

Mimischer Affektausdruck und sprachliche Kodierung

Abhandlung
zur Erlangung der Doktorwürde
der Philosophischen Fakultät I

der

Universität Zürich

vorgelegt von

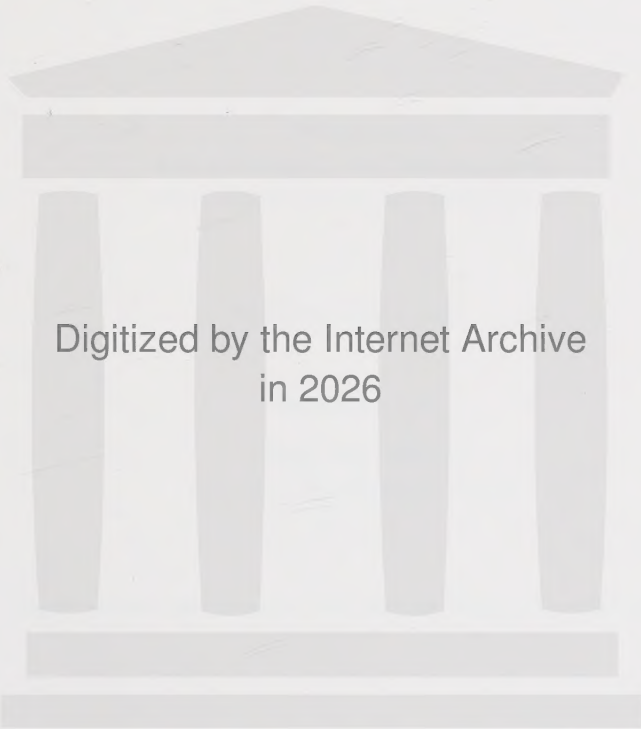
Jeannette Dünker
von Offenbach/Main (BRD)

Angenommen auf Antrag von Herrn Prof. Dr. H. Burger

1900

F.W. Stritzinger, Dreieich

1979



Digitized by the Internet Archive
in 2026

Mimischer Affektausdruck und sprachliche Kodierung

Abhandlung
zur Erlangung der Doktorwürde
der Philosophischen Fakultät I

der

Universität Zürich

vorgelegt von

Jeannette Dünker
von Offenbach/Main (BRD)

Angenommen auf Antrag von Herrn Prof. Dr. H. Burger

F.W. Stritzinger, Dreieich

1979



Inhaltsverzeichnis

<u>0. Vorbemerkungen</u>	
<u>I. Problemstellung</u>	1
<u>II. Theoretischer Bezugsrahmen</u>	4
1. Voraussetzungen	4
2. Begriffsbestimmung	6
3. Inhalts- und Ausdrucksseite des Affektes	9
4. Inhaltsseite des Affektes	12
4.1. Ursachen von Affekten	12
4.2. Dimensionierung und Kategorisierung von Affekten	19
5. Ausdrucksseite des Affektes	31
5.1. Mimischer Ausdruck von Affekten	31
5.2. Grundlagen des Ausdrucksverstehens	37
6. Interdependenzen von Sprache und Affekt	44
6.1. Affektausdruck und Sprache	44
6.2. Affekthalt und Sprache	45
<u>III. Untersuchungsziel</u>	50
1. Erstellen der Datenbasis	51
2. Analyse der Datenbasis	52
<u>IV. Untersuchungsanlage</u>	54
<u>V. Pilotstudie</u>	56
1. Untersuchungstechnik	56
1.1. Erhebungsmethode	56
1.2. Ausdrucksmaterial	58
1.3. Untersuchungsablauf	63
1.3.1. Befragungsraum	63
1.3.2. Bevölkerungsstichprobe	63

1.3.3. Untersuchungsinhalt	63
1.3.3.1. Kontrollierte Assoziation	63
1.3.3.2. Evaluation	66
1.3.3.3. Freie Assoziation	66
2. Resultate	71
2.1. Basis	71
2.2. Befragtenmuster	71
2.3. Ausdrucksmaterial	73
2.3.1. Konsens	73
2.3.2. Ambiguität	74
2.3.3. Identifikation	77
2.3.4. Natürlichkeit	79
2.3.5. Muskuläre Innervationsmuster	82
2.3.6. Zusammenfassung	87
2.4. Affektvokabular	90
2.4.1. Koordination	90
2.4.2. Distribution	97
2.4.3. Zusammenfassung	106
2.4.4. Freie Assoziation	108
3. Befund	111
3.1. Ausdrucksmaterial	111
3.2. Erhebungsmethode	111
3.3. Erhebungsinstrumente	112

VI. Hauptstudie 113

1. Untersuchungstechnik	116
1.1. Erhebungsmethode	116
1.2. Ausdrucksmaterial	118
1.3. Untersuchungsablauf	124
1.3.1. Befragungsraum	124
1.3.2. Bevölkerungsstichprobe	124
1.3.3. Datenerhebung	124
1.3.4. Datenkontrolle	128
1.3.5. Datenverarbeitung	128

2. Resultate	129
2.1. Basis	129
2.2. Befragtenmuster	129
2.3. Ausdrucksmaterial	131
2.3.1. Natürlichkeit	131
2.3.2. Beobachtungshäufigkeit	138
2.3.3. Intensität	146
2.3.4. Zusammenfassung: Natürlichkeit, Beobachtungshäufigkeit, Intensität	151
2.3.5. Ähnlichkeiten und Unähnlichkeiten	163
2.4. Affektvokabular	187
2.4.1. Aufbau des Häufigkeitswörterbuchs	189
2.4.2. Konstitution des Affektvokabulars	191
2.4.3. Ausdrucksspezifische Korrespondenzen des Affektvokabulars	196
2.4.3.1. Inhalt des Affektausdrucks	196
2.4.3.2. Komplexität des Affekt- ausdrucks	206
2.4.3.3. Natürlichkeit, Beobachtungs- häufigkeit und Intensität des Affektausdrucks	217
2.4.3.4. Lexikalische und semantische Kookkurrenzen ähnlicher und unähnlicher Affektausdrücke	219
2.4.4. Denotative und strukturelle Funktion des Affektvokabulars	263
2.4.4.1. Inhaltliche Funktion des Affektvokabulars	263
2.4.4.2. Strukturelle Funktion des Affektvokabulars	267
3. Zusammenfassung der wichtigsten Erkenntnisse	274

VII. Anhang: Affektvokabular

0. Vorbemerkungen

Die Ausdruckspsychologie ist in der letzten Zeit im Rahmen der "social perception" Forschung unter dem Stichwort "nicht-verbale Kommunikation" wieder zu einem modernen und attraktiven Forschungsgebiet avanciert. Die Erforschung des menschlichen Ausdrucks ist nicht mehr nur eine ausschliessliche Domäne der Psychologie, vielmehr ist sie auch von Ethnologen, Anthropologen, Soziologen, Physiologen und Kunstwissenschaftlern entdeckt und wiederbelebt worden. Im Rahmen der Sprachwissenschaften beschränkte man sich bisher darauf, Interdependenzen zwischen körperlichem und sprachlichem Verhalten in kommunikativen bzw. Gesprächs-Kontexten aufzuspüren und zu analysieren. Dabei war das Forschungsinteresse der Linguisten zumeist von einer strukturellen Perspektive - initiiert v.a. durch R.L. Birdwhistell - gelenkt, die hauptsächlich die Koordination von sprachlichen und körperlichen Verhaltenseinheiten auf dem Hintergrund von Zeit, kommunikativem und syntaktischem Kontext fokussierte.

Man entdeckte in diesem Zusammenhang beispielsweise, dass die mimischen und pantomimischen oder gestischen Ausdrucksbewegungen des Menschen die sprachlichen Aeusserungen illustrieren, segmentieren oder gar kontradizieren können. Ueber die Funktion dieser nicht verbalen Verhaltensweisen entscheidet die Position der Ausdrucksbewegung im Gesprächskontext, die Dauer und die Gestalt der Ausdruckserscheinung.

Auch mein eigenes Forschungsinteresse konzentrierte sich zunächst auf diese Aspekte von sprachlichem und mimischem bzw. pantomimischem Verhalten, und ich bemühte mich in eigenen Studien zu diesem Thema einen Kode bzw. ein Notationssystem zur Aufzeichnung und Registrierung nicht-verbalen Verhaltens zu kreieren. Doch bald stellten sich Zweifel ob der Künstlichkeit und Unangemessenheit dieses Vorgehens ein angesichts der Ueberlegung, dass in der spontanen Kommunikationssituation der Mensch z.B. auf den Gesichtsausdruck anderer nicht durch eine Benennung der verschiedenen am Gesichtsausdruck beteiligten Muskeln reagiert, vielmehr ist

seine Reaktion das Resultat einer Qualifikation und Interpretation dieses Ausdrucks. Der Gesichtsausdruck anderer hat für den Wahrnehmenden eine unmittelbare Bedeutung, er stellt für den Beobachter ein komplexes Zeichen dar, das erst in seiner Komplexität und nicht in seinen Bestandteilen signifikativ wirkt. Man kann hierauf einwenden, dass ein solches Notationssystem, das das Gesichtsausdrucksverhalten in einzelne mimische Einheiten zerlegt, die Entdeckung struktureller Zusammenhänge erst ermöglicht und zudem eine wissenschaftliche Kommunikation über mimische Erscheinungen sicherstellt, die frei ist von den Ambiguitäten der Alltagssprache, denn gerade auf dem Gebiet der Ausdrucksforschung v.a. bei der Deutung mimischen Verhaltens fliessen Alltagscharakterologien mit allen Möglichkeiten des Missverstehens in die Wissenschaftssprache ein, doch entschärfen solche Einwände nicht die grundsätzlichen Bedenken, dass eine Beobachtung und Analyse des menschlichen Verhaltens, die sich ausschliesslich den strukturellen Aspekten zuwendet, eine wesentliche Dimension des menschlichen "In-der-Welt-Seins" vernachlässigt, nämlich die Tendenz des Menschen, seine Erlebnisse und Erfahrungen zu qualifizieren und ihnen einen Sinn zuzuweisen.

In der vorliegenden Studie wird nun einmal diese alltägliche Sinnzuweisung im Zusammenhang mit mimischem Ausdrucksverhalten zum Gegenstand wissenschaftlichen Forschungsinteresses gemacht. Es soll erforscht werden, wie eine Anzahl Beobachter aus ein und derselben Sprachgemeinschaft auf eine Stichprobe von mimisch visualisierten und fotografisch fixierten Affekten reagieren, wie sie benannt und unterschieden werden.

Das auf diese Weise gewonnene Affektvokabular soll in einem weiteren Schritt auf seine Interdependenzen mit mimischen Konfigurationen überprüft und im Hinblick auf seine semantischen Strukturen analysiert werden.

Die Studie gliedert sich in eine Pilot- und in eine Hauptstudie, das Stimulusmaterial der Hauptstudie basiert auf dem FACS, dem Facial Action Coding System von Ekman und Friesen, einem Kodierungssystem also, das sowohl die Dekodierung wie auch die Enkodierung von Affektausdrücken erlaubt.

Durch dieses Vorgehen kann einmal eines der m.E. zur Zeit wichtigsten Kodierungssysteme im Hinblick auf seine Ausdrucksadäquathait überprüft werden, noch wichtiger erscheint aber hierbei doch die Erforschung der Alltagsbezeichnungen in bezug auf ihre Relevanz für mimische Affektausdrücke, im Hinblick auf ihre Gebräuchlichkeit und ihre Mehr- bzw. Eindeutigkeit.

Neu an diesem Vorgehen ist die Möglichkeit zur freien Assoziation, die den Befragten eingeräumt wird. Während man bisher in Studien, die v.a. die Identifizierbarkeit von mimischen Affektausdrücken zum Inhalt hatte, üblicherweise mit sog. Check- bzw. Wörterlisten operierten, anhand derer die Befragten einen gesehenen Gesichtsausdruck einstufen konnten, sollen in der Hauptstudie die Assoziationen der Befragten nicht durch solche Check-Listen gesteuert werden, vielmehr soll der Versuch unternommen werden gerade durch die Möglichkeit zur freien Assoziation zu lexikalischen Einheiten zu gelangen, die für eine solche Wörterliste im Deutschschweizer Sprachraum relevant sind.

Die Sprache ist im Rahmen der vorliegenden Studie zugleich Forschungsvehikel und Erkenntnisgegenstand; Während im subjektiven Erleben die Affekte verinnerlicht im mimischen Verhalten dieselben hingegen veräusserlich werden, werden die Affekte durch die Möglichkeiten der Sprache verallgemeinert, objektiviert. In dieser Leistung der Sprache manifestiert sich ihre Eignung als Indikator zur Analyse des immer noch diffusen Phänomens "Affekt".

Diesen Vorausbemerkungen möchte ich meinen Dank allen denjenigen anschliessen, die vorliegende Arbeit inspiriert und die Autorin derselben mit Rat und Tat und manchmal auch durch mannigfaltige Zerstreuung unterstützt haben. Ich erwähne als ersten meinen Mann, Ruedi Bossi, der nicht selten die psychische Balance wieder herstellte. Im Übrigen weiss er selbst am besten, worin seine Unterstützung bestand.

Ich erwähne weiterhin Herrn Prof. Dr. H. Burger, dem ich v.a. für seine Bereitschaft danke, das Wagnis einzugehen, eine solche Arbeit aus linguistischer Perspektive kritisch zu lesen.

Immer habe ich während meiner Studienzeit seine Aufgeschlossenheit gegenüber interdisziplinären Aspekten der Linguistik und seine Bereitschaft, sich auch mit Randgebieten unseres Faches engagiert auseinanderzusetzen, besonders geschätzt.

Die Begegnung mit Dr. Rainer Krause war für mich in mancherlei Beziehung sehr wertvoll, war er es doch, der mir die "Ekman-Fotos" beschaffte und von daher die Durchführung der Hauptstudie in der vorliegenden Form erst ermöglichte. Dialoge über den Forschungsgegenstand, aus unterschiedlicher Perspektive geführt, erlebte ich häufig als Konfrontation, die in weitere Fragen und intensives Nachdenken (manchmal auch in Nachdenklichkeit) mündete.

Geradezu unermüdlich kann man die Bemühungen Herrn Raimund Dreweks nennen, dessen KWI-Programm ich manchmal über die Massen strapazierte. Seine diesjährigen Osterferien verbrachte er damit, das von ihm konzipierte LDV-Programm auf meine spezifischen Fragestellungen abzustimmen.

Die IMR AG, Institut für Marktforschung in Zürich, gewährte mir einen Vorzugspreis zur Durchführung von 750 Befragungen in der Deutschen Schweiz und die Nutzung seiner Infrastruktur, wofür ich mich an dieser Stelle bedanken möchte.

Die Herren Dr. Andreas Giger, der mir v.a. bei der Durchführung des Pretests in Schaffhausen unverzichtbare Hilfe leistete, und Nick Liebmann, mit dem ich das Für und Wider von parametrischen versus nicht-parametrischen Korrelationskoeffizienten in extenso diskutierte, gehören bzw. gehörten ebenfalls zur Infrastruktur des oben genannten Institutes, die separate Erwähnung gelte ihnen als Zeichen meines Dankes.

I Problemstellung

Was auch immer ein Mensch einem anderen mitteilen mag: nur ein geringer Teil seiner Botschaft wird durch Sprache kommuniziert.

Neben den akustisch vermittelten Signalen können auch nicht-vokale visuell wahrnehmbare Verhaltensweisen eines Interaktanden für einen Beobachter Kommunikationswert annehmen.

Beispiele hierfür lassen sich in der Alltagserfahrung ebenso wie in der Literatur oder den Massenmedien auffinden:

"Mit einem angedeuteten verächtlichen Grinsen und einer ebenso diskreten wegwerfenden Handbewegung gab Rut Speer am Rosenmontag ihre Meinung kund. Die blonde Sprecherin der ZDF-Sendung 'Heute' hatte soeben die Nachrichten verlesen, dass Franz Josef Strauss den Rücktritt des ZDF-Chefredaktors Reinhard Appel fordert." 1)

Eine bestimmte mimische Konfiguration und eine Handbewegung, die in zeitlicher Koordination zu einem verbalen Kontext erfolgten, waren offensichtlich für den Korrespondenten Anlass genug, diese nicht-verbalen Verhaltensweisen als persönliche Stellungnahme der Nachrichtensprecherin zum soeben vorgelesenen Text zu interpretieren und diese vor allem im Hinblick auf die mimischen Signale als Verachtung (verächtlich) zu qualifizieren.

Auch in der Literatur finden sich oft Beispiele dafür, dass dem Leser die Stimmung des Helden durch die Beschreibung

- 1) Werner Vontobel, Bonn, berichtet im Zürcher "Tages-Anzeiger" vom 28. 2. 79 auf Seite 2 von einem Fernsehauftritt des deutschen CDU-Oppositionsführers und Kanzlerkandidaten Helmut Kohl in den Niederlanden, der heftige Kritik seitens der CDU an Moderator und Chefredaktor Appel hervorrief.

seines Gesichtsausdrucks vermittelt wird. Besonders meisterhaft verfolgt Dostojewskij diese Technik in seinem Petersburger Poem "Der Doppelgänger":

"Herr Goljadkin verstummte vielsagend, verbeugte sich mit seiner allerbedeutendsten Miene, das heisst mit hochgezogenen Augenbrauen und bis zur Unmöglichkeit zusammengekniffenen Lippen vor den Herren Beamten, schritt hinaus und liess beide in höchster Verblüffung zurück." 2)

In beiden Beispielen führte die Beobachtung des Gesichtsausdrucks zu einer Beurteilung über die Stimmungen oder Einstellungen der "Sender".

Die Beispiele reflektieren im weiteren die für jedermann subjektiv nachvollziehbare Alltagserfahrung, dass wir im Verlaufe des Kontakts mit anderen Menschen unsere Interaktionspartner ständig beobachten, klassifizieren, kategorisieren, wobei die Mimik unser Urteil am entscheidendsten beeinflusst.

Diesem Phänomen wurde v.a. im Rahmen der Ausdruckspsychologie verstärkte Aufmerksamkeit beigemessen:

"Facial behavior in general, and affective displays in particular, receive great attention and external feedback from the other interactand, in terms of direct comments on facial behavior.

...the face receives more visual attention from the other person than any other part of the body, and we are more likely to comment on facial expression." 3)

Eine Erklärung hierfür liegt u.a. in der Erkenntnis dieser und anderer Forscher in der Tradition der Ausdruckspsycho-

2) F.M. Dostojewskij, Die kleineren Romane, Stuttgart 1976
S. 162

3) P. Ekman, W.V. Friesen, The Repertoire of Nonverbal Behavior: Categories, Origins, Usage and Coding
in: Semiotica 1969, S. 77

logie, derzufolge der Körper d.h. der Rumpf zwar die Intensität des Affektverlaufes signalisieren kann, die Qualität des Affektes sich aber vorwiegend im mimischen Ausdruck manifestiere.

Die Beobachtung des mimischen Ausdrucks ist es also, die unseren Eindruck vom Interaktionspartner massgeblich determiniert. Die Konstitution dieses Eindrucks kann jedoch sowohl durch relativ statische, zeitlich überdauernde Merkmale der Mimik (z.B. Falten) wie auch durch dynamische Charakteristika (z.B. der Affektausdruck) einerseits geprägt sein, andererseits wird dieser in gleichem Masse durch intrapersonale Merkmale seitens des Empfängers oder Beobachters gesteuert.

Das Resultat dieses komplexen Phänomens "Eindruck" kann sprachlich objektiviert werden und manifestiert sich in Meinungen und Einstellungen, in Alltagscharakterologien und Redeweisen über Menschen, die im Rahmen der vorliegenden Untersuchung als separater Forschungsgegenstand fokussiert werden soll.

Wir folgen hiermit dem Vorschlag Holzkamps einmal "das alltägliche 'Theoretisieren' über Menschen wissenschaftlich zu erforschen..." und fragen danach, "wie die im Alltag auf Menschen bezogenen Geflechte sprachlicher Bezeichnungen beschaffen sind und zustande kommen...", 4) konzentrieren uns aber innerhalb dieses Forschungsbereiches auf die Interdependenz zwischen mimischem Affektausdruck und dessen sprachlicher Objektivation.

Der Forschungsgegenstand ist also im Rahmen der Personwahrnehmung anzusiedeln, wobei spezielles Interesse dem mimischen Affektausdruck und seinem sprachlichen Korrelat d.h. dem verbalen Bedeutungsurteil als eine Konstituente der Eindrucksbildung gilt.

4) K. Holzkamp, Zur Geschichte und Systematik der Ausdruckstheorien

in: R. Kirchhoff (Hrsg.), Handbuch der Psychologie
Bd. 5, Ausdruckspsychologie, Göttingen 1965, S. 85

II Theoretischer Bezugsrahmen

1. Voraussetzungen

Der Kommunikationsprozess wird - analog zum vorher gesagten - nicht nur durch das Senden und Empfangen von akustischen Signalen konstituiert sondern auch auf der optischen Ebene der gegenseitigen Wahrnehmung etabliert.

Die mimischen Affektverläufe werden hierbei von den Interaktanden als Anzeichen für die affektive Befindlichkeit des Ausdruckssenders interpretiert und in Urteilen über Menschen sprachlich objektiviert.

Die Untersuchung geht also von folgenden Voraussetzungen aus:

1. Affekte werden durch mimische Konfigurationen visualisiert.
2. Mimische Konfigurationen wirken für die Interaktanden signifikativ für korrespondierende Affekte.
3. Durch Beobachtung des mimischen Ausdrucks können die Interaktanden einzelne Affekte identifizieren und diskriminieren.
4. Der im Gesichtsausdruck rezipierte und identifizierte Affekt kann sprachlich kodiert und kommuniziert werden.
5. In der Sprache manifestieren sich die mimischen und affektiven Perzepte.
6. Die Sprache kann als Vehikel für die Dekodierung, für die Wahrnehmung mimischen Affektausdrucks angesehen werden.
7. Durch die Ordnungsleistung der Sprache, durch ihre bedeutungsgenerierende Funktion wird eine Diskriminierung von Affekten überhaupt erst möglich.
8. Die Teilnehmer einer Sprachgemeinschaft verfügen über ein Affektvokabular, das die mannigfaltigen Aspekte dieses Phänomens (mimische Ausdruckscharakteristika, neurologische, physiologische Abläufe) reflektiert und die einzelnen Affekte qualitativ voneinander unterscheidet.
9. Das Affektvokabular ist intersubjektiv und innerhalb ein und derselben Sprachgemeinschaft verstehbar.

Ziel der folgenden Kapitel ist es, die voranstehenden Prämissen zu erläutern und anhand von Forschungsergebnissen zu belegen.

Erst im Anschluss daran sollen die eigentlichen Forschungsfragen formuliert und das Ziel der Studie skizziert werden.

2. Begriffsbestimmung

"The area of emotional experience and behavior is one of the most confused and ill defined in psychology." 5)

Bereits diese Feststellung von Izard signalisiert die Uneinheitlichkeit des Konzepts "Emotion" oder "Affekt", oder, wie Bottenberg konstatiert:

"Die realisierte Gefühlsforschung entbietet sich weithin als ein Konglomerat von vielerlei wissenschaftlichen Allgemeinplätzen, empirischen Auffälligkeiten, vereinzelt experimentellen Erkundigungen und von empirisch ungezügelt, sich theoretisch gebärdenden Spekulationen ..." 6)

George Mandler meint gar:

"It is in my opinion that an attempt to define emotion is obviously misplaced and doomed to failure." 7)

Die Schwierigkeit, den Problembereich "Emotion" oder "Affekt" anzuvisieren liegt zunächst, wie es scheint, in der unterschiedlichen Auslegung der Begriffe und in der Wahl der Terminologie. Ohne die wissenschaftlichen Auseinandersetzungen in der Fülle ihrer Argumentationen wiedergeben zu wollen, ist es doch bedenkenswert, dass ein und derselbe Forschungsbereich durch ein breites Spektrum von zumeist synonymen oder ähnlichen Begriffen markiert werden kann. Auch die Begriffsbestimmung unter Zuhilfenahme von Lexika bewirkt eher Konfusion denn Klarheit. Unter dem Stichwort

- 5) C.E. Izard, Affect, Awareness and Performance
in: S.S. Tomkins, C.E. Izard,
Affect, Cognition and Personality,
New York 1965, S. 18

- 6) E.H. Bottenberg, Emotionspsychologie, München 1972

- 7) G. Mandler, Search for Emotion
in: L. Levi (Hrsg.) Emotions Their Parameters
and Measurement, New York 1975, S. 10

"Affekt" erfährt nämlich der Interessierte, der das Herder-Lexikon zur Hand nimmt zunächst, dass es sich um einen Ausdruck handelt, der "nicht ganz einheitlich definiert" wird. 8) "Meistens versteht man darunter einen Gefühlszustand besonderer Intensität." 9) Will man dann weiter wissen, was denn ein Gefühl sei, wird man in besagtem Nachschlagewerk belehrt:

"Der Ausdruck Gefühl hat viele Deutungen und Definitionsversuche erfahren. Er bezieht sich auf eine bestimmte Kategorie von Erfahrungen, für die die verschiedensten Sprachausdrücke benutzt werden." 10)

Im dtv-Wörterbuch findet man die Tautologie:

"Gefühl. Allgemeine und umfassende Bezeichnung für den affektiven Aspekt des Erlebens." 11)

Die Begriffe "Gefühl", "Emotion", "Affekt", "Gemütsbewegungen" im Deutschen oder "sentiment", "mood", "affect", "feeling" im Englischen, um nur einige Bezeichnungen zu nennen, reflektieren demnach alle den Forschungsgegenstand in zum Teil synonyme oder ähnlicher Weise.

Doch scheint es so, dass "Gefühl" v.a. ein Teilaspekt des Phänomens "Affekt" zu repräsentieren scheint, nämlich die erlebnis- oder erfahrungsmässige Komponente, wohingegen der Terminus "Affekt" in umfassenderer Weise den Problem-bereich eingrenzt.

"Affect" und "Emotion" jedoch werden in der Forschung zu-meist synonym gebraucht.

Angesichts dieses Dilemmas einigen wir uns mit Izard und

8) W. Arnold, H.J. Eysenck, R. Meili, Lexikon der Psychologie
Freiburg i. Br. 1976, S. 25

9) W. Arnold et.al. a.a.O. S. 25

10) W. Arnold et. al. a.a.O. S.697

11) J. Drever, W.D. Fröhlich, dtv-Wörterbuch zur Psychologie
München 1975 S. 131

Tomkins auf den Gebrauch des Terminus' "Affekt" ohne jedoch den Begriff "Emotion", wo er in der Literatur gleichbedeutend gebraucht wird, aus den Augen zu verlieren. In der Folge wird der Terminus noch näher präzisiert.

3. Inhalts- und Ausdrucksseite des Affektes

Die Literaturrecherche weist den Affekt als grundsätzlich dualistisches Prinzip aus.

Diese Erkenntnis geht zurück auf die ältere Psychologie des Gefühls im Zeitalter von Aristoteles.

Schon dieser verwies in seinem Werk "De Anima" auf die Schwierigkeiten der Begriffsbestimmung, die er jedoch als Effekt dieses dualistischen Prinzips ansah:

"Uebrigens werden die Definitionen, die der Naturforscher und der Philosoph von jedem Affekt geben, verschieden lauten. So würde der eine den Zorn definieren als das Streben nach Wiedervergeltung oder so ähnlich, der andere als das Aufwallen des Blutes oder der Wärme des Herzens. Der eine von ihnen deutete die stoffliche Seite des Vorgangs, der andere die formale und begriffliche." 12)

Bereits Aristoteles sah also im Affekt die Dualität von Stoff und Form verwirklicht.

Mandler deutete die stoffliche Seite des Affektverlaufs in modernerer Terminologie als die viszerale Komponente und die formale, begriffliche Seite als das psychologische, erfahrungsmässige Korrelat des Affektes.¹³⁾

Diese Auslegung des Aristotelischen Dualitätsprinzips, die Beschränkung der stofflichen Seite auf das viszerale System, vernachlässigt jedoch m.E. die expressive Komponente des Affektgeschehens, den Affektausdruck.

Hier zeichnet sich bereits die Schwierigkeit ab, das Aristotelische Prinzip in Einklang zu bringen mit den neuesten Forschungsergebnissen im Rahmen der Ausdrucksforschung: Sollen

12) Aristoteles, Ueber die Seele, Leipzig 1922, S.4/5

13) G. Mandler, Mind and Emotion, New York 1975 S. 94

nun die mimischen Ausdrucksvorgänge auf der stofflichen oder auf der formalen Seite dieses aristotelischen, dualistischen Modells angesiedelt werden?

Der Affektausdruck manifestiert sich in der Interdependenz von stofflichen (biochemischen, physiologischen etc.) Vorgängen und formalen, mimischen Konfigurationen, die signifikativ für einen Beschauer wirken, und die in Begriffe gefasst und interpretiert werden können.

Brady entwarf eine andere dualistische Klassifikationsmethode: Er unterschied operational "between events that occur inside and outside the skin." 14)

Diese Unterscheidung trägt zwar dem expressiven Korrelat des Affektes Rechnung (obwohl streng genommen die muskulären Innervationen, die eine gewisse mimische Konstellation bewirken, unter der Haut stattfinden, der Ausdruck selbst aber andererseits erst auf der Hautoberfläche für den Beobachter ansichtig wird), wo wären aber bei dieser Unterscheidung die erlebten Affektinhalte, die kognitiven und perzeptiven Konstituenten einzuordnen? Die Hautoberfläche ist in diesem Zusammenhang doch sicher nicht das ausschlaggebende Unterscheidungskriterium!

Im Hinblick auf unser Untersuchungsziel erweist sich eine Unterscheidung zwischen Inhalt und Ausdruck eines Affektes als sinnvoll, wobei auf der Inhaltsseite die erfahrungsmässige Komponente, das Affekterlebnis oder die Affektqualität gedacht werden soll, die Ausdrucksseite wird durch mimische Konfigurationen, Körperhaltung, verbale und paraverbale (prosodische) Phänomene konstituiert, die von einem Interaktanden als Anzeichen für eine zugrundeliegende Affektqualität interpretiert werden kann.

14) J.V. Brady, Toward a Behavioral Biology of Emotion
in: L. Levi (Hrsg.) a.a.O. S. 17

Die Ausdrucksseite umfasst also das expressive Korrelat eines Affekts.

Affekte können zwar individuell erlebt und reflektiert jedoch niemals von einem Zweiten in identischer Weise nachvollzogen werden, vielmehr ist der Inhalt eines Affektes durch den Körper und die Sprache kommunizierbar: "...the existence of affect in another individual must be inferred through some form of verbal or nonverbal behavior." 15)

Der Affektausdruck ist also intersubjektiv verstehbar, der Affektinhalt jedoch nur subjektiv erlebbar.

In der Folge sollen zunächst die inhaltlichen Determinanten, d.h. die Faktoren, die den Affekt qualifizieren, näher erläutert werden.

Hierbei werden auch diejenigen Prozesse zu thematisieren sein, die unbewusst ablaufen z.B. Reaktionen des autonomen Nervensystems, der Drüsen etc., die aber als affektstimulierende Faktoren die Basis jeden bewusst erlebbaren Affektinhaltes bilden.

Allerdings werden wir auf diese Aspekte nur kurz eingehen können, da im Rahmen der vorliegenden Studie hauptsächlich der Affekt als erfahrbares Phänomen, so wie er sich im "common sense", der Alltagserfahrung, der Sprache eines jeden manifestiert, herausgestellt werden soll.

15) P.D. Mac Lean, Sensory and Perceptive Factors in Emotional Functions of the Trium Brain
in: L. Levi (Hrsg.) a.a.O. S. 72

4. Inhaltsseite des Affektes

4.1. Ursachen von Affekten

"Obwohl über die Bedeutung des Begriffs 'Emotion' keine einheitliche Auffassung herrscht, wird allgemein angenommen, dass es Stimuli gibt, die bestimmte Emotionen wecken, dass gewisse physiologische, motorische und verbale Reaktionen für Emotionen von Bedeutung sind, und dass Emotionen bestimmte Interaktionsformen zur Folge haben können." 16) Je nach dem besonderen wissenschaftlichen Interesse der Forscher jedoch werden einzelne Stimuli als Verursacher von Affekten besonders betont andere hinwiederum vernachlässigt.

Am radikalsten haben das m.E. James und Lange demonstriert, die die zeitgenössischen Auffassungen vom Affektgeschehen revolutionierten, indem sie physiologische Veränderungen nicht als Folge von Emotionen, sondern als deren Ursache begriffen. Sie gingen sogar so weit, dass sie das Empfinden oder die Wahrnehmung von körperlichen Veränderungen mit dem Gefühl, mit der erlebnismässigen Komponente von Affekt also gleichsetzten. 17)

Diese Auffassung findet man auch schon bei Watson vorgezeichnet: Er präzisiert aus behavioristischer Perspektive die Emotionen als besondere Reaktionen v.a. der inneren Organe, der Drüsen und des viszeralen Nervensystems. Diese besondere Reaktionen bilden sich im Verlaufe der Ontogenese eines Individuums im Zuge von Erfahrung und Lernprozessen heraus. 18)

16) E. Ekman, W.W. Friesen, Ph. Ellsworth, Gesichtssprache
Graz 1974, S. 29/30

17) W. James, C.G. Lange, The Emotions, Baltimore 1926

18) J. B. Watson, A schematic outline of emotion,
in: Psych. Rev. 1919, 26, S. 165 - 196

Cannon - ein entschiedener Gegner der Theorie von James und Lange - kam nach einer Reihe von Tierversuchen zu dem Schluss, dass affektive Prozesse keinesfalls auf viszerale Veränderungen basieren können.

Er zeigte, dass "(a) total separation of the viscera from the central nervous system does not alter emotional behavior, (b) the viscera are too insensitive and too slow to be a source of emotional feeling, (c) the same visceral changes occur in different emotional states and in nonemotional states, and (d) artificial induction of the visceral changes typical of emotions does not produce emotions." 19)

Alternativ zur viszeralen Theorie begriff er Affekte als Prozesse, die im Thalamus, im Zwischenhirn also anzusiedeln seien. 20)

Affekte werden dieser Thalamus-Theorie entsprechend in subkortikalen Zentren lokalisiert, durch Erregung dieser Zentren - etwa durch die Sinnesorgane - werden die Sinneseindrücke emotional gefärbt.

Ungeachtet der Kritik von Cannon fuhr eine Anzahl von Forschern fort, das autonome Nervensystem (ANS) und die Viszera als Sitz der Affekte anzusehen.

Auch Schachter und Singer legen ihrer kognitiven Theorie eine unspezifische Erregung des ANS zugrunde.

Sie folgern aus einer Reihe von experimentellen Untersuchungen (vorwiegend Adrenalinversuchen), dass affektive Prozesse hauptsächlich durch kognitive und situative

19) C. E. Izard, Human Emotions, New York 1977, S. 56

20) W.B. Cannon, Again the James-Lange-Theory and the Thalamic Theories of Emotion
in: Psych. Rev. 1931, 42, S. 566 ff.

Faktoren verursacht werden, d.h. die kognitive Bewertung einer Situation parallel zu einem physiologischen Erregungszustand stimuliert das affektive Geschehen. 21)

Einen ähnlichen Ansatz verfolgt M.B. Arnold - "appraisal" ist der zentrale Begriff ihrer Theorie:

"...the quality of every emotion depends on how we appraise the object, while the intensity of an emotion depends on how much the object affects us..." 22) und "There is no doubt that we recognize emotion by the same intuitive appraisal with which we respond to all situations that affect us in some way. We appraise another person as he affects us..." 23)

Laut Arnold wird also ein Affekt qualifiziert durch die intuitive Abschätzung, Bewertung einer Wahrnehmung oder Erfahrung hinsichtlich ihrer Zu- oder Abträglichkeit für den Wahrnehmenden.

Gemäss dieser Auffassung erscheint das Phänomen "Affekt" als Korrelat von Evaluation und Perzeption, d.h. ein Affekt ist nicht absolut sondern relativ zu sehen.

Die Interdependenz von Wahrnehmung und Affekt ist auch von anderen Forschern untersucht worden. So kamen z.B. Solley und Murphy zu dem Schluss: "The emotional-affective responses...influence the perceptual act by either intensifying or by interfering with it." 24)

Durch die Wahrnehmung können also einerseits im Sinne Arnolds Affekte qualifiziert werden, andererseits können auch umgekehrt Affekte die Wahrnehmung beeinflussen.

21) S. Schachter, J.E. Singer, Cognitive, social and physiological determinants of emotional states in: Psych. Rev. 1962, 69, S. 379 - 399

22) M.B. Arnold, Emotion and Personality, New York 1960, Bd. 1 S. 193

23) M.B. Arnold, a.a.O. S. 205

24) C.M. Solley, G. Murphy, Development of the Perceptual World New York 1960 S. 55

Beobachtungen zur selektiven Auswirkung von Affekten auf die Wahrnehmung haben auch Izard und seine Mitarbeiter gemacht: Ein künstlich herbeigeführter positiver Affekt bewirkte bei stereoskopischer Darbietung von Bildern mit affektivem Gesichtsausdruck die Wahrnehmung von überwiegend positiven Affektinhalten. 25)

Neben den physiologischen, kognitiven und perzeptiven Affekttheorien sei zum Schluss noch die Auffassung Tomkins! erwähnt, wonach Affekte als die primären motivierenden Systeme vor den Triebstrukturen anzusehen sind.

Im Rahmen dieses Gesamtkonzeptes sieht er im weiteren die physiologischen Reaktionen als sekundär im Vergleich zum mimischen Verhalten an. "...affect is primarily facial behavior." 26) Das mimische Verhalten ist nach Tomkins in subkortikalen Zentren vorprogrammiert und ist demgemäss nicht erlernt sondern angeboren.

Diese Auffassung Tomkins räumt der Ausdrucksseite des Affektgeschehens Priorität ein. Die Inhaltsseite wird analog zu Tomkins durch feedback-Mechanismen konstituiert, d.h. die Rückmeldung über das mimische Verhalten kann sowohl den beobachtenden Interaktanden wie auch dem "sendenden" Individuum selbst Informationen über die Qualität des ausgedrückten Affektes liefern:

"...so the face expresses affect, both to others and to the self via feedback, which is more rapid and more complex than any stimulation of which the slower moving visceral organs are capable." 27)

Mit Tomkins kann man also sagen, der Affektinhalt ist durch

25) C.E. Izard, J.C. Nunnally, Evaluative Responses to Affectively Positive and Negative Photographs: Factor Structure and Construct Validity in: Educ. Psych. Measurement 1965, 25, S. 1071 ff.

26) C.E. Izard et. al., Affect, Awareness and Performance in: S.S. Tomkins, C.E. Izard Affect, Cognition and Personality a.a.O. S. 15

27) ders. s.o. a.a.O. S. 15

den Affektausdruck determiniert.

Zwar kann der Affektausdruck willentlich unterdrückt werden, so dass er für einen Interaktanden nicht wahrnehmbar ist, Laborversuche mit subtilen Mess- und Aufzeichnungsgeräten haben jedoch das Auftreten von sog. "micromomentary expressions" belegt, deren beschleunigter Ablauf in der alltäglichen Interaktionssituation nicht registriert werden kann, die jedoch dem "Sender" selbst via feedback rückgemeldet werden und auf diese Weise das subjektive Affekterlebnis generieren. 28)

Schwartz, Fair, Greenberg, Freedman und Klerman registrierten eine Anspannung in der Gesichtsmuskelstruktur, die mit den verschiedenen Affekten variierte und keine merklichen Veränderungen im Gesichtsausdruck bewirkte. 29)

Affektinhalte werden also diesen Erkenntnissen zufolge erst durch das Gesichtsausdrucksverhalten in Verbindung mit feedback-Mechanismen generiert.

Die Frage nach dem Affektinhalt kann demgemäss zuverlässig über die Beobachtung und Messung des Gesichtsausdrucks beantwortet werden.

Der Ausdruck, das expressive Korrelat eines Affektes, ist notwendig an einen Inhalt gebunden, denn "Situations in which discrete facial expression does not lead to emotion are considered to be rare." 30)

Eine Ausnahme von dieser Regel stellen willkürlich provozierte Mienen (Höflichkeitsgesichter z.B.) dar oder die Interferenzen mit anderen intensiveren Emotionen oder Trieben. 31)

28) E.A. Haggard, F.S. Isaacs, Micromomentary Expressions as Indicators of Ego Mechanisms in Psychotherapy in: L.A. Gottschalk, A.H. Averbach (Hrsg.) Methods of Research in Psychotherapy New York 1966, S. 154 - 165

29) G.E. Schwartz, P.L. Fair, P.S. Greenberg, M. Freedman, J.L. Klerman, Facial Electromyography, in Assessment of Emotion, Psychophysiology, 1974, 11, S. 237

30) C.E. Izard, Human Emotions, New York 1977, S. 62

31) ders., a.a.O. S. 62

Wie die stark vereinfachende und geraffte Uebersicht über die wichtigsten Forschungsansätze zeigt, sind die Erklärungsansätze der affektstimulierenden Faktoren mannigfaltig. Es ist weiterhin kennzeichnend für die Forschungssituation in der Affektpsychologie, dass es einer integrativen Perspektive ermangelt, sowie eines "methodischen Grundstocks" und an "replizierbaren, soliden, sachlichen Ergebnissen". 32)

Aus diesem Grunde und im Hinblick auf die Ziele der vorliegenden Untersuchung ersparen wir uns eine ausführlichere Diskussion einer Fülle von Forschungsergebnissen und orientieren uns vielmehr an den Erkenntnissen von Tomkins, Izard und Ekman, denen zufolge dem Gesichtsausdruck eine wesentliche Rolle bei der Erforschung des Phänomens "Affekt" beigemessen werden kann, da Ausdruck und Inhalt eines Affektes in interdependenter, sich wechselseitig bedingender Funktion zueinander stehen.

Dabei gilt es im Auge zu behalten, dass mimische Konfigurationen angeborenen "Programmen" folgen, die durch die Erregung subkortikaler Zentren aktiviert werden können, dass aber andererseits die subjektive Dekodierung dieser durch propriozeptives feedback vermittelten Innervationsmuster den Affekt qualifiziert.

Der Affektausdruck folgt also unbewusst angeborenen Programmen, der Affektinhalt wird gemäss dieser Auffassung konstituiert durch propriozeptives feedback, das im Bewusstsein zum Affekterlebnis transformiert werden kann.

Wir werden uns auf diese Aspekte konzentrieren, ohne

32) E.H. Bottenberg, Emotionspsychologie a.a.O., S. S. 5

jedoch aus dem Blick zu verlieren, dass eine umfassende Auseinandersetzung mit dem Phänomen "Affekt" folgende Komponenten berücksichtigen muss:

- "a) the experience or conscious feeling of emotion
- b) the process that occur in the brain and nervous system, and
- c) the observable expressive patterns of emotion, particularly those of the face." 33)

33) C. E. Izard, Human Emotions a.a.O., S. 4

4.2. Dimensionierung und Kategorisierung von Affekten

In engem Zusammenhang mit der Diskussion über die Affektstimuli steht die Frage nach der Anzahl voneinander unterscheidbarer Affekte bzw. Affekthalte oder -qualitäten.

Zwei Positionen lassen sich zunächst im Bemühen um die Klassifizierung oder Diskriminierung von Affekten unterscheiden: - die dimensionale und
- die kategoriale Perspektive.

Die eine Position findet sich in ihrer extremsten Ausprägung bei Lindsley vorgezeichnet, der nach einer Reihe von elektrophysiologischen Untersuchungen konstatierte, alle Affekte liessen sich unidimensional auf einem Aktivationskontinuum - zwischen Schlaf und Wachheit - abbilden. Einem unterschiedlichen Aktivationskontinuum entspräche demnach eine unterschiedliche Intensität affektiver Erregung, die wiederum mit unterschiedlichen Affekthalten variere. 34)

Duffy war der Auffassung, dass das menschliche Verhalten in zwei Dimensionen, nämlich der Richtung und der Intensität, variere. Sie sieht demgemäss auch das ganze Affektspektrum und die mit diesem korrespondierenden Verhaltensweisen auf diesen zwei Dimensionen positioniert und behauptet weiter, es gäbe keine neurophysiologischen "responses", die für einzelne Affekte typisch wären. Nach der Darstellung von Izard ist sie vielmehr der Meinung, "that all behavior kann be explained in terms of

34) D.B. Lindsley, Psychophysiology and Motivation
in: M.R. Jones (Hrsg.)
Nebraska Symposium on Motivation
Nebraska, 1957, S. 44 - 105

organismic arousal (level of tension or energy)", 35) und "This system, like that of Lindsley's, allows emotion to vary quantitatively and not qualitatively." 36)

Dieser Reduktion affektiven Geschehens auf eine ausschließlich quantitative Basis, auf die Basis des Mehr oder Weniger, tritt M.B. Arnold entgegen, die ihrerseits davon ausgeht, es liesse sich eine Anzahl qualitativ distinkter Affekte herausdifferenzieren - jeder einzelne mit für ihn typischen korrespondierenden neurophysiologischen Reaktionsmustern und Verhaltensweisen. M.B. Arnold's Haltung ist kennzeichnend für die differentielle Perspektive in der Affektforschung.

Der dimensionale Gedanke steht in der Tradition Wundts und dessen dreidimensionaler Theorie der Gefühle, wonach Affekte durch den unterschiedlichen Anteil von drei Dimensionen beschrieben werden können. Folgende drei Dimensionen können basierend auf seiner Methode der Introspektion unterschieden werden:

- angenehm/unangenehm
- Spannung/Entspannung
- Erregung/Beruhigung 37)

Auch Schlossberg versuchte ausgehend von 6 von Woodworth durch Beobachtung mimischen Verhaltens gefundenen Emotionskategorien, die Anzahl registrierter Affekte auf zunächst zwei und später drei Dimensionen zu reduzieren mit den

35) C.E. Izard, Human Emotions, a.a.O. S. 40

36) C.E. Izard, " " S. 40

37) W. Wundt, Grundriss der Psychologie, Stuttgart 1977

Endpunkten:

- Lust/Unlust
- Zuwendung/Abwendung
- Entspannung/Anspannung 38)

Diese drei Dimensionen des Gesichtsausdrucks sind nach Schlossberg Elemente eines dreidimensionalen Gefühlsraumes.

Zu erwähnen ist in diesem Zusammenhang auch der Ansatz Osgood's, der die Affektforschung mit der Entwicklung seines Polaritätenprofils oder semantischen Differentials befruchtete. Er ging aus von der Erforschung semantischer Wortstrukturen, indem er eine Anzahl Versuchspersonen vorgegebene Wörter auf verschiedenen bipolaren Skalen einstufen liess. Mit Hilfe der Faktorenanalyse konstruierte er einen dreidimensionalen semantischen Raum, von dem er annahm, dass er auch für die Affekte Gültigkeit habe. Ähnlich wie die semantischen Aspekte einer Sprache lassen sich seiner Auffassung gemäss auch alle Affekte, die sprachlich objektiviert werden können, in diesem dreidimensionalen Raum abbilden.

Er belegte diese Annahme durch eine Reihe von Assoziations-experimenten, in denen es ähnlich wie bei der semantischen Analyse darum ging, eine unterschiedliche Anzahl von Gefühlen auf verschiedenen siebenstufigen bipolaren Skalen einzuordnen. Die Korrelationskoeffizienten der so gefundenen Affektprofile wurden wiederum faktorenanalysiert, und auf diese Weise wurde ein dreidimensionaler Gefühlsraum konstruiert, in dem sich alle Affekte hinsichtlich ihrer

38) H.S. Schlossberg, Three Dimensions of Emotion
in: Psych. Rev., 1954, 61, S. 81 - 88

Ausprägung auf den einzelnen Dimensionen positionieren lassen. Folgende drei Dimensionen können als relevant angesehen werden:

- pleasantness
- activation
- control

(entsprechend den semantischen Kategorien: evaluation, potency, activity). 39)

Die Anzahl der gefundenen Dimensionen variiert von Forscher zu Forscher, So sind Schlossberg und Osgood der Meinung, das Affektspektrum liesse sich durch drei Dimensionen vollständig repräsentieren, wohingegen z.B. Frijda 6 oder sogar 7 Dimensionen für notwendig hält, um alle Affekte integrativ darstellen zu können.

Annäherung erzielen Osgood und Frijda in der Dimension "Interesse"(Osgood) bzw. "aufmerksame Aktivität" (Frijda) 40) Eine Uebersicht bei Ekman et. al. zeigt, dass alle Forscher, die fotografierte mimische Affektkonfigurationen mittels Skalen oder Begriffen beurteilen liessen, nur in einer Dimension, nämlich Lust - Unlust übereinstimmten(vgl. Abb. 1).

Den Dimensionstheoretikern kam es laut Ekman et. al. darauf an, "die kleinste Anzahl nicht redundanter Dimensionen zu finden..." die dem Affektspektrum zugrunde liegen. 41)

Darüberhinaus liegt diesem dimensional Gedanken die Annahme zugrunde, dass ein Affekt nicht ein einzelner

39) C. E. Osgood, Dimensionality of the Semantic Space
for Communication via Facial Expression
in: Scand. Journ. Psychol., 1966, 7, S. 1-30

40) vgl. Tabelle 4 in: P. Ekman et. al. Gesichtssprache a.a.O. S.58

41) P. Ekman et. al. Gesichtssprache, a.a.O. S. 56

Abb. 1 Affektdimensionen

	Schlosberg 1954	Osgood 1966	Hastorf, Osgood u. Ono 1966	Frijda u. Philip- szoon* 1963	Frijda** 1968a	Frijda 1968b
Lust—Unlust	x	x	x	x	x	x
Zuwendung—Abwendung	x	—	—	—	—	—
Entspannung—Anspannung	x	—	—	—	—	—
Aktiviertheit	—	x	x	—	—	—
Kontrolle (Osgood) Kontrolle über die Gefühlsintensität (Frijda)	—	x	x	x	x	x
Interesse (Osgood) Aufmerksame Aktivität (Frijda)	—	x	—	x	x	x
Soziale Bewertung oder natürlich—künstlich	—	—	—	x	x	x
Überraschung	—	—	—	x	—	x
Einfach—komplex	—	—	—	x	—	x
Stärke	—	—	—	—	x	—
Positive—negative soziale Einstellung	—	—	—	—	x	—
Selbstbewußtsein— Abhängigkeit	—	—	—	—	—	x

42)

von allen anderen Affekten vollkommen verschiedener Zustand ist, vielmehr kann jeder auf einer begrenzten Anzahl kontinuierlicher Skalen repräsentiert und als Punkt in einem mehrdimensionalen Raum abgebildet werden. Jedem Affekt liegen also gleiche Grunddimensionen in unterschiedlicher quantitativer Ausprägung zugrunde. Die gleichen Affekte unterscheiden sich dementsprechend in einem Mehr oder Weniger an qualitativ gleichbleibenden Dimensionen.

Die Repräsentanten der differentiellen Perspektive legen demgegenüber ihrer Theorie die Existenz einer Anzahl unterschiedlicher, qualitativ distinkt wirkender Affekte zugrunde, die sich unabhängig voneinander beschreiben lassen, also nicht auf dem Hintergrund von gleichen gemeinsamen Dimensionen. Die einzelnen Affekte unterscheiden sich dementsprechend nicht aufgrund eines quantitativen Mehr oder Weniger, sondern sie variieren in ihrer Qualität.

Ungelöst nach wie vor ist die Frage nach der absoluten Anzahl unterschiedlicher Affekte. Dittmann meint hierzu:

"Psychologists and others have been producing lists of emotions for many years. No one believes that the number is infinite". 43)

Klages orientierte sich an der Sprache und schätzte ihre Zahl auf 4000. 44)

Allport und Odbert haben Zählungen im englischen Vokabular vorgenommen und registrierten ca. 18.000 Wörter mit Referenzen auf psychische, charakterliche Eigenschaften oder auf Affekte. 45)

43) A.T. Dittmann, *Interpersonal Messages of Emotion*
New York 1972, S. 58

44) L. Klages, *Grundlagen der Wissenschaft vom Ausdruck*
Bonn, 1950

45) G.W. Allport, H.S. Odbert, *Trait Names: A Psycholexical study*
in: *Psychological Monographs* 1936
Bd. 47, No. 211

Zu dieser Problematik meinen Ekman und Friesen im Ueberblick über die Forschungssituation:

" Despite differences in theoretical orientation, methods, nationality of the subjects studied, and decade when the investigation was performed, the studies of Frijda (1963), Nummenmaa (1964), Osgood (1966), Plutchik (1962), Schlossberg (1941), Woodworth (1938) and ourselves (Boucher and Ekman, 1965, Ekman and Friesen, 1967a) reveal some consistencies which suggest a tentative, perhaps partial, list of primary affects: happiness, surprise, fear, sadness, anger, disgust and interest."46)

Diese 7 Primäraffekte wurden zumeist experimentell durch die Beobachtung mimischen Affektverhaltens bzw. durch die Vorlage entsprechender Ausdrucksfotos unabhängig von den erwähnten Forschern gefunden. In einer Anzahl von interkulturellen Studien konnten Ekman et. al. im Übrigen beweisen, dass diese Primäraffekte angeboren und pankulturell sind. 47)

Abb. 2 zeigt einen Ueberblick über die Anzahl und die Kategorisierung der Affekte, die durch Beobachtung von affektivem Gesichtsausdrucksverhalten diskriminiert werden konnten - in der rechten äusseren Spalte finden sich die Vorschläge von Ekman, Friesen und Ellsworth zur Ordnung und Kategorisierung der einzelnen Affekte. 48)

Wie auch Ekman et. al. bereits erwähnen kann die Konsistenz des Auftretens dieser 7 Affektkategorien über ernste methodologische Mängel in den verschiedenen Untersuchungsanlagen nicht hinwegtäuschen: Neben den Unzulänglichkeiten

46) P. Ekman, W.V. Friesen, The Repertoire of Nonverbal Behavior
a.a.O., S. 71

47) P. Ekman, „Ein Lächeln ist ein Lächeln ist ein Lächeln...
in: Psychologie heute, 1976, 6, S. 31 ff.

48) P. Ekman, W.V. Friesen, P.H. Ellsworth, Gesichtssprache
a.a.O., S. 52

Abb. 2 Affektkategorien

Woodworth 1938	Plutchik 1962	Tomkins u. McCarter 1964	Osgood* 1966	Frijda** 1968b	Vorschlag
Liebe Frohsinn Glück	Schüchternheit Glück Freude	Vergnügen Freude	Wohlbehagen stilles Vergnügen Freude, Fröhlichkeit, gequältes Lachen	Glück	Glück
Überraschung	Überraschung Verwunderung Erstaunen	Überraschung Aufschrecken	Überraschung Verwunderung Bestürzung Ehrfurcht	Überraschung	Überraschung
Angst	Besorgnis Angst Schreck	Angst Schreck	Angst Entsetzen	Angst	Angst
Leiden	Schwermut Sorge Kummer	Pein Qual	Verzweiflung Langeweile verträumte Traurigkeit akute Sorgen Verzweiflung	Traurigkeit	Traurigkeit
Ärger Entschlossenheit	Verdruß Ärger Wut	Ärger Wut	verschlossener Ärger, Wut Halsstarrigkeit Entschlossenheit	Ärger	Ärger
Ekel Verachtung	Ermüdung Ekel Abscheu	Ekel Verachtung	Verdruß Ekel Verachtung Hohn Abscheu	Ekel	Ekel Verachtung
	Aufmerksam- keit Erwartung Vorfreude	Interesse Begeisterung	Erwartung Interesse	Aufmerksam- keit	Interesse
	Anerkennung Vereinigung	Scham Demütigung	Mitleid Argwohn Beklemmung	Ruhe Bitterkeit Stolz Ironie Unsicherheit Skeptik	

in der Reizsituation, die nach Ekman darin bestehen, dass fast ausschliesslich gestelltes Gesichtsausdrucksverhalten untersucht wurde und der zu geringen Anzahl an Stimuluspersonen 49), besteht eine Gefahr für Forschungsartefakte darin, dass die verschiedenen Kategoriensysteme nicht das aktuelle Affektvokabular der Befragten widerspiegeln, sondern auf einer von den Forschern selbst konstruierten Wörterliste beruhen, anhand derer die Versuchspersonen Zuordnungen von Affektvokabeln zu mimischen Affektkonfigurationen vornehmen konnten.

Die Affektbezeichnungen wurden also von den Befragten nicht frei assoziiert, vielmehr sind sie durch die Vorgabe von Wörterlisten und die Anzahl Zuordnungen, die der einzelne vornehmen konnte, limitiert.

Angesichts dieser Tatsache reflektieren diese 7 erwähnten Emotionskategorien höchstens ein Minimum der von den Beobachtern getroffenen Unterscheidungen bzw. Affektkategorien, die Frage ist also noch offen, wieviele Emotionskategorien ohne die Vorgabe solcher Listen und ohne die Limitierung der Auswahlmöglichkeiten gefunden werden können.

Wenn also den Beobachtern die Möglichkeit zur freien Beschreibung bzw. Assoziationen eingeräumt wird, diese also die Chance hätten, eine Anzahl von Ausdrucksfotos mit Begriffen aus ihrem eigenen Wortschatz zu beschreiben, so ist es denkbar, dass noch weitere zusätzliche Affektkategorien registriert werden können.

Dies ist ein erster Denkansatz für die im Rahmen dieser Studie durchgeführten Experimente, der in der Folge noch einmal aufzugreifen sein wird.

Zunächst seien noch einige grundsätzlichen Bedenken zu diesen Versuchen geäußert, eine Anzahl unterschiedlicher Affekte, die aus dem Gesichtsausdrucksverhalten diskriminiert werden konnten, in Kategorien zusammenzufassen und zu ordnen:

49) P. Ekman, W.V. Friesen, Ph. Ellsworth, Gesichtssprache a.a.O., S. 49

Nach Meinung der "Kategorientheoretiker" kann das Affektvokabular in 7 Gruppen unterteilt werden, wobei jede dieser Gruppen ähnliche Affekte beinhaltet, die gegen die Affekte, die einer anderen Kategorie zugeordnet wurden, distinktiv wirken.

Kategoriengrenzen markieren demnach Bedeutungsgrenzen, wobei allerdings nicht immer ganz klar ist, nach welchen Regeln die einzelnen Affektbezeichnungen den einzelnen Kategorien zugeordnet werden. In den meisten Fällen werden diese Klassifizierungen intuitiv, im Hinblick auf die Ähnlichkeit der einzelnen Begriffe vorgenommen. Dabei bleibt jedoch offen, ob es sich bei dieser Ähnlichkeit um eine semantische Synonymie der denotativen Bedeutung der einzelnen Begriffe handelt, oder ob die Zuordnungen im Hinblick auf die Ähnlichkeit des affektiven Geschehens (mimisch, erlebnismässig?) getroffen wurden.

Auch Ekman et. al. stellen fest, es gäbe "wenig Informationen über die Wechselbeziehungen zwischen den Kategorien. Welcher Bereich von Begriffen (Synonyme oder Varianten der Intensität) soll in jede Kategorie hineingenommen werden? Die Beziehungen zwischen den Kategorien und das Feld überlappender Bedeutungen auf dem Gebiet der Terminologie oder des Gesichtsausdrucks selbst sind bis zum heutigen Tage nicht geklärt." 50)

Voraussetzung für eine Klärung dieses Problembereichs ist die begriffliche Analyse des Affektvokabulars: Erst eine sprachliche Analyse kann Bedingungen für die Synonymie und die Abgrenzung von Affekten formulieren, wie sie im Vokabular des Individuums repräsentiert sind.

50) P. Ekman, W.V. Friesen, Ph. Ellsworth, Gesichtssprache
a.a.O., S. 51

Aus dem bisher Gesagten lässt sich nun folgern, dass Untersuchungen über das Gesichtsausdrucksverhalten in eine Sackgasse führen, solange die einzelnen Forscher mit Listen von vorselektionierten Affektbezeichnungen operieren, die hinsichtlich ihrer Repräsentativität im Rahmen der jeweils zur Debatte stehenden Sprachgemeinschaft nicht überprüft worden sind.

Um bei einer derartigen Untersuchungsanlage zu generalisierbaren, validen und repräsentativen Resultaten zu gelangen, ist es unerlässlich, sich einen Überblick über den aktuellen Wortschatz zur Bezeichnung einzelner Affektzustände zu verschaffen. Dieser kann am besten auf empirischem Wege durch Befragung einer repräsentativen Stichprobe von "native speakers" gewonnen werden. Ein auf diese Weise erstelltes Affektvokabular kann in einem zweiten Schritt einer semantischen Analyse unterzogen werden, um Informationen über die strukturellen und inhaltlichen Beziehungen zu erhalten, die den einzelnen Begriffen zugrunde liegen. Welche Bezeichnungen stehen z.B. in einer synonymen und welche in einer antonymen Funktion zueinander? Entsprechen die semantisch-denotativen Strukturen des Affektvokabulars, wie sie im Rahmen einer linguistischen Analyse evident werden, den Dekodierungsprinzipien zur Beschreibung mimischen Affektverhaltens, oder anders gefragt: Welche Beziehungen bestehen zwischen dem Affektvokabular und den Affekten, wie sie z.B. im mimischen Ausdrucksverhalten manifest werden?

Erst nach vorrangiger Abklärung dieser Fragen können Affektkategorien definiert bzw. Prinzipien zur Klassifizierung von Affekten formuliert und die intuitiven Entscheidungsverfahren abgelöst werden.

Allgemeiner formuliert liegt das Ziel der vorliegenden Untersuchung in der Klärung der Interdependenz zwischen mimischen und verbalen Verhaltensweisen, die, wie in diesem Kapitel zu zeigen war, zwar als Variablen bei der Erforschung des Phänomens "Affekt" eingeführt wurden, ohne dass jedoch die Beziehung zwischen diesen beiden Verhaltensweisen einmal im Rahmen einer linguistischen Analyse expliziert worden wäre.

5. Ausdrucksseite des Affektes

5.1. Mimischer Ausdruck von Affekten

Wie in den voranstehenden Kapiteln bereits erwähnt wurde und in der Folge noch näher zu präzisieren sein wird, wirkt mimisches Verhalten signifikativ für korrespondierendes affektives Geschehen, oder anders ausgedrückt: Affekte manifestieren sich im mimischen Verhalten.

Diese Erkenntnis machen wir uns nicht nur in unserer alltäglichen Interaktion mit anderen Menschen zunutze, vielmehr dient die Mimik auch einer Anzahl von Forschern auf dem Felde der Psychologie als Vehikel zur Analyse und Diskrimination von Affekten.

Die Korrespondenz zwischen Affekt und physischen Zustands- und Verhaltensweisen war schon in der Antike bekannt,

"So scheinen doch auch alle seelischen Vorgänge, wie Zorn, Sanftmut, Furcht, Mitleid, Mut, ferner Freude, sowie Liebe und Hass in Verbindung mit dem Körper zu stehen. Denn bei allen diesen ist der Körper irgendwie beteiligt. " 51)

und führte schon bald zu charakter ologischen Ausdeutungen von patho- und physiognomischen Erscheinungen.

Ein frühes Beispiel dieser Technik findet sich z.B. bei Gregor von Nazianz im zweiten Buch seiner Schrift

"Adversus Julianum":

51) Aristoteles, Ueber die Seele, a.a.O., S. 4

"Er hatte einen geraden steifen Kopf, der fest auf den Schultern sass, sein Blick war unstet, wild und umherirrend; sein Gang unsicher, seine Füsse immer in Bewegung; auf seiner Nase sass Verachtung, Frechheit und Hohn,..." 52)

Affekte werden also in irgendeiner Art und Weise im Verhalten, d.h. in den körperlichen und mimischen Verhaltensweisen ansichtig, die wiederum von einem Beobachter verstanden und interpretiert werden können.

In neueren wissenschaftlichen Untersuchungen wurde nun nachgewiesen, dass Affekte am häufigsten und am zuverlässigsten am Gesicht des Menschen gedeutet werden können:

"The face is the most important area for non-verbal signalling. It is a highly expressive region, able to send a lot of information, and therefore most attended to. " 53)

Zwar können einzelne Affekte, wie Ekman und Friesen für "cautious" und "anxious" nachgewiesen haben am ganzen Körper - in diesem Falle an den Beinen - abgelesen werden, dennoch erreicht der körperliche Ausdruck niemals die Kapazität und die Präzision in der Kommunikation eines Affektinhaltes wie der mimische Ausdruck. 54)

Der Körper kann in der Regel als ergänzende Informationsquelle in bezug auf die Intensität des Affektverlaufes angesehen werden.

Die Bedeutung der Mimik als Medium für die Kommunikation von Affekten beruht zum Teil auf genetisch-universellen

52) Gregor von Nazianz über den Kaiser Julian im 2. Buch seiner Schrift "Adversus Julianum" zit. in: K. Bühler, Ausdruckstheorie S. 18

53) M. Argyle, Bodily Communication, London 1976, S. 211

54) P. Ekman, W.V. Friesen, Nonverbal Behavior in Psychotherapy Research, Research in Psychotherapy Bd. 3, Americ. Psych. Assoc. 1968

wie auch auf erlernten, kulturspezifischen Grundlagen. Wie bereits erwähnt, konnten Izard (1971) sowie Ekman und Mitarbeiter durch interkulturelle Untersuchungen, in denen auch Analphabeten berücksichtigt wurden, nachweisen, dass dem mimischen Ausdruck von 7 Primäraffekten einzelne angeborene Verhaltensmuster quasi vorprogrammiert zugrunde liegen, die universell und pankulturell sind. 55), 56) Diesen Erkenntnissen zufolge konnten erste Überlegungen Darwins zur genetischen Grundlage des Affektausdrucks bestätigt werden.

Auf der anderen Seite fanden die genannten Wissenschaftler aber auch heraus, dass die Stimulierung des Affektausdrucks sowie die Kontrolle desselben erlernt und kulturbedingt ist:

"For example, when a person is angry the facial features will show a given configuration, but what provokes anger is at least in part determined by social learning and will vary among cultures." 57)

Die Kontrolle der Mimik wird durch sog. "display-rules" gesteuert, d.h. durch erlernte, mit gesellschaftlichen Sanktionen belegte Regeln, Gefühle zu zeigen oder zu verbergen. In diesen Regeln ist festgelegt, in welchen Situationen man welche Gefühle zeigen darf, und in welcher man sie tunlichst verbergen sollte.

"These rules vary not only from one culture to another, but across status and age groups within any one culture. They are undoubtedly very powerful influencers of behavior

55) C. E. Izard, The Face of Emotion, New York 1971

56) P. Ekman, Cross-Cultural Studies of Facial Expression
in: P. Ekman (Hrsg.), Darwin and Facial Expression
New York, 1973, S. 169 ff.

57) P. Ekman, W.V. Friesen, The Repertoire of Nonverbal
Behavior, a.a.O. S. 73

and certainly affect very strongly how people feel about themselves. Failure to live within those rules may lead to quite devastating loss of self-esteem ..." 58)

Das Individuum erlernt im Laufe seiner Entwicklung diese Regeln und Strategien zur Kontrolle seines Gesichtsausdruckes. Ekman et. al. beschreiben vier Grundtechniken der Ausdruckskontrolle:

- Übertreibung
- Untertreibung
- Neutralisierung
- Maskierung.59)

Der Affektausdruck korrespondiert also nicht nur reaktiv und unbewusst mit einem Affekt, vielmehr kann der Gesichtsausdruck auch bewusst und willkürlich als Signal zur Regulierung sozialer Beziehungen zum Beispiel eingesetzt werden.

Mimische Konfigurationen erweisen sich demnach als multifunktional in dem Sinne, dass ein und derselbe Gesichtsausdruck als Symptom, als Anzeichen für eine bestimmte affektive Befindlichkeit des Senders und als regulatives, metakommunikatives und soziales Signal interpretiert werden kann.

Dittmann sagt dazu: "The smile that says 'I am pleased' and the smile that says 'I am listening' may be identical, and the observer must discriminate between them by the way they fit into context..." 60)

Beginnend mit der frühkindlichen Signalisation von vitalen Bedürfnissen in der präverbalen Phase (z.B. durch weinen)

58) A.T. Dittmann, Interpersonal Messages of Emotion a.a.O. S.52/53

59) P. Ekman, W.V. Friesen, Ph. Ellsworth, Gesichtssprache, a.a.O., S. 27

60) A.T. Dittmann, Interpersonal Messages of Emotion, a.a.O., S.148

Über die allmähliche Differenzierung von Affekterlebnissen im Rahmen von Lernprozessen, gewinnt der Gesichtsausdruck immer mehr die Funktion eines sozialen Stimulus der regulativ und qualitativ auf das Interaktionsgeschehen einwirkt.

"During social interaction the face goes through a rapid and complex sequence of displays, which play a central part in the conduct of verbal communication, and are essential in the maintenance of social relationships." 61)

Fasst man die verschiedenen Aspekte des mimischen Affektausdrucks einmal zusammen, so kann man folgende Funktionen unterscheiden:

- Visualisierung, Ausdruck von Affekten
- Signalisation interpersoneller Attitüden und Einstellungen (qualifiziert soziale Beziehungen)
- metakommunikatives Signal (qualifiziert sprachliche Botschaften).

In Verbindung mit dem Austausch sprachlicher Botschaften können mimische Signale darüberhinaus zur Kontrolle des Kanals (Regulation der Sprecher- und Hörerrollen) und zur Illustration des Gesagten eingesetzt werden.

Bei der Analyse des mimischen Ausdrucksverhaltens muss man also zwei Funktionen unterscheiden:

- a) die Symptombfunktion und
- b) die Signalfunktion.

61) M. Argyle, Bodily Communication, a.a.O., S. 220

In der Symptombfunktion der Mimik manifestiert sich die unwillkürlich aufgrund angeborener Verhaltensmuster zum Ausdruck gebrachte intrapersonale affektive Befindlichkeit.

In der Signalfunktion wird der kommunikative, soziale Charakter der Mimik evident, demgemäss die Mimik als willkürlich eingesetztes Signal zur Regulation und Kontrolle interaktiver Prozesse und zur Illustration eines Redeeinhalts fungieren kann.

Wir beschränken uns auf die Darstellung dieser zwei Funktionen zur Erläuterung der grundsätzlichen Betrachtungsweisen mimischen Ausdrucksverhaltens und konzentrieren uns im Verlaufe der Untersuchung auf die erstgenannte Funktion der Mimik, auf die Mimik als Symptom oder als Anzeichen.

5.2. Grundlagen des Ausdrucksverstehens

wie in den voranstehenden Kapiteln zu zeigen war, werden Affekte durch mimische Verhaltensweisen visualisiert, die interpersonell intuitiv verstanden werden können.

wie ist nun das Verhältnis zwischen dem Ausdruck eines Affektes und dem Eindruck seitens eines Beobachters zu sehen, und auf welchen Voraussetzungen beruht dieses intuitive Verstehen bzw. die Dekodierung mimischer Ausdruckserscheinungen?

Verhält es sich, wie Bühler vermerkt, "Ungefähr so, wie es unter Seefahrern eine Tradition in Sachen Wetterprognose gibt, so wird in der Menschenkunde dies und das an charaktereologischen Regeln von je her tradiert worden sein " ? 62)

Interpretiert man Bühlers Auffassung, so müssen die "Regeln" zur Interpretation eines Gesichtsausdrucks von Generation zu Generation weitervermittelt worden sein und demgemäß von jedem Individuum neu erlernt werden. Hermann Strehle nahm im Gegensatz zu Bühler an, "der mimische Ausdruck ruft im Beschauer einen 'Eindruck' hervor, und zwar den Eindruck eben des mit ihm gekoppelten Zumuteseins. Insofern wird die mimische Erscheinung unmittelbar verstanden. " 63)

Der Eindruck wird nach Strehle konstituiert durch die vorstellungsmässige Reproduktion des eigenen durch den Beobachter früher einmal in Verbindung mit diesem Gesichtsausdruck erlebten Affektes.

Die Deutung und das Verstehen eines Gesichtsausdruckes wäre demnach vermittelt über die Introspektion und Identifikation des beobachteten mit dem in der Vergangenheit

62) K. Bühler, Ausdruckstheorie, Jena 1933, S..18

63) H. Strehle, Mienen, Gesten und Gebärden,
München/Basel 1966, S. 9

erlebten Affekt.

In der Rezeption des Affektausdrucks wird der mit ihm gekoppelte Affektinhalt unmittelbar evident, weil diese von Strehle erwähnte "leibseelische Koppelung" so eng ist, "dass das Gebaren nicht ohne Affekt existieren kann." 64) Der Affektinhalt erscheint also nach Strehle in seinem Ausdruck unmittelbar und kann durch den Beobachter auf dem Hintergrund seiner Erfahrung wiedererkannt werden.

Strehle lehnte sich im Übrigen in seiner Deutungslehre des mimischen und körperlichen Affektausdrucks eng an Piderit und an Darwin an. Das Darwinistische Assoziationsprinzip, nach dem sich ursprünglich biologisch zweckhafte Bewegungen auch heute noch in körperlichen und mimischen Verhaltensweisen manifestieren, wenn der ursprüngliche Zweck in unseren gegenwärtigen Zivilisations- und Lebensformen nicht mehr wahrgenommen wird, 65) und die zwei Fundamentalsätze Piderits, denen zufolge mimische Muskelbewegungen in Analogie ihrer Funktion für die Aufnahme angenehmer und Verhinderung unangenehmer Sinneseindrücke interpretiert werden können, 66) führte zu folgender Deutungsregel bei Strehle:

"Wir gehen aus vom Ausdruckscharakter, den das Merkmal (das Ausdrucksmerkmal, Anm. d. Verf.) für sich genommen trägt, fragen dann weiter nach der physiologischen Funktion, die ihm zukommt, und gelangen so zu einer Erklärung des regelmässig mit ihm gekoppelten Erlebnisses." 67)

64) H. Strehle, a.a.O., S. 9

65) C. Darwin, Der Ausdruck der Gemütsbewegungen bei den Menschen und den Tieren, Stuttgart 1884

66) Th. Piderit, Mimik und Physiognomik, Detmold, 1886

67) H. Strehle, a.a.O., S. 22

Das unmittelbare Verstehen des Ausdrucksinhalts führt also über die Frage nach den zweckmässig assoziierten Gewohnheiten bzw. nach den physiologischen Funktionen zu der wissenschaftlichen Deutung des Ausdrucks. Die Interpretationsbeispiele Strehles muten allerdings stellenweise kurios an, so z.B. in seiner Theorie über die "Mimik der weitgeöffneten Sinnesporten":

"Andererseits ist das gross geöffnete Auge auch charakteristisch für Zustände geistiger Produktivität, etwa eines Galilei, solange er am alltäglichen Vorgang die Fallgesetze schaut. Die geweitete Lidspalte nimmt den schöpferischen Einfall gastlich in sich auf.

Bei vorwiegend intuitiv denkenden Menschen wird unsere Ausdrucksform leicht zu einer (relativen) Dauerhaltung. So erklärt sich (psychologisch) das grosse Auge im Antlitz Goethes!" 68)

Die Fähigkeit des Menschen den Affektausdruck eines anderen zu dekodieren und wiederzuerkennen haben in neuerer Zeit wohl am gründlichsten Ekman und Friesen untersucht: Sie kamen nach interkulturellen Studien zur Dekodierung mimischen Affektausdrucks zu dem Schluss,

"Im Verhältnis Gesichtsausdruck - Emotion gibt es bei allen Menschen einen fundamentalen Aspekt:

68) H. Strehle, a.a.O., S. 89

die Verbindung von Bewegungen bestimmter Gesichtsmuskel mit spezifischen Emotionen." 69)

Diesen Sachverhalt halten Ekman et. al. für erwiesen im Zusammenhang mit den Primäraffekten: Traurigkeit, Ärger, Glück und Ekel und für wahrscheinlich bei Überraschung und Angst.

Dieser "fundamentale Aspekt", das "gekoppelte Zumutesein" oder die "polare Koexistenz", wie Strehle präzisiert, ist durch Ekman und Friesen empirisch abgesichert. Das unmittelbare Ausdrucksverstehen, das bei Strehle als vorstellungsmässige Reproduktion, bei Carpenter als Nacherleben der eigenen physiologischen Reaktion vorgezeichnet ist, 70) mündet bei Ekman in das Prinzip der Propriozeption, in die Erkenntnis, "dass das Gesicht jenen, die es messen oder es einfach sehen, differenzierte Informationen liefern kann mittels Rückkoppelung durch ihre eigenen Gesichtsmuskel." 71)

Diese Kompetenz zum Verständnis und zur Interpretation mimischen Affektausdrucks ist nach Ekman pankulturell und invariant, doch können andere Faktoren den Dekodierungs- bzw. den Wiedererkennungsprozess beeinflussen, so sagt Ekman selbst: "The observer's knowledge of a situation, his expectations about the normative behavior for that situation, aid in his interpretation for the stimulus person's behavior." 72)

Diese Ansicht - zwar schon 1965 geäußert - hat auch nach der Durchführung seiner interkulturell vergleichenden Studie nichts von ihrer Gültigkeit verloren.

Die Interpretation mimischen Ausdrucksverhaltens variiert

69) P. Ekman, W.V. Friesen, Ph. Ellsworth, Gesichtssprache
a.a.O., S. 145

70) J.B. Carpenter, Mental Physiology, London 1877

71) P. Ekman, W.V. Friesen, Ph. Ellsworth, Gesichtssprache
a.a.O., S. 144

72) P. Ekman, Communication through Nonverbal Behavior
in: S.S. Tomkins, C.L. Izard (Hrsg.)
Affect, Cognition and Personality, a.a.O. S. 426

demnach mit Merkmalen des situativen Kontexts und den Erwartungen des Empfängers.

Darüberhinaus können generell die individuellen Prädispositionen des Empfängers die Wahrnehmung und Identifizierung von mimischem Affektausdruck steuern, so haben ebenfalls Ekman et. al. herausgefunden, dass sich die Beobachter nicht so sehr in ihrer Fähigkeit, alle mimischen Ausdrücke zu interpretieren, unterscheiden, "sondern in ihrer Fähigkeit, spezifische Emotionen zu erkennen, und dass diese Ausfälle auf längerfristige Persönlichkeitsmerkmale und/oder Stimmungen zurückzuführen sind." 73)

Andernorts stellen die genannten Autoren überdies fest, "dass die Wiedererkennung von Affekten mit dem eigenen Gesichtsausdrucksverhalten der Beobachter korreliert." 74)

Mimisch "Aktive", die über ein breites Repertoire an mimischem Ausdrucksverhalten verfügen, können demnach mehr "Treffer" bei der Wiedererkennung von Affekten erzielen als mimisch "Passive". Auch die Qualität der Affekte bzw. die Inhalte der mimisch visualisierten Affekte können nach Ekman die Wiedererkennung beeinflussen. Nach einer Reihe von empirischen Untersuchungen kam er zu der Erkenntnis, "dass das Glücksgefühl am leichtesten erkannt und von anderen Emotionen auch am leichtesten unterschieden werden kann." 75)

Dies beruht wahrscheinlich darauf, dass unterschiedliche Affekte zu ähnlichen mimischen Konfigurationen und somit zu Fehlinterpretationen führen können, wie dies z.B. immer wieder im Falle von Furcht und Ueberraschung festgestellt wird. Vergleicht man einmal Ekmans Resultate, die er in einem interkulturellen Vergleich von fünf Ländern unter Vorlage einer Serie von Ausdrucksfotos gewonnen hat, so lässt sich folgende Rangfolge der am leichtesten

73) P. Ekman, W.V. Friesen, Ph. Ellsworth, Gesichtssprache
a.a.O., S. 141

74) dieselben, s.o. S. 141

75) " " S. 40

erkannten Affekte gemäss der Uebereinstimmung der Beurteiler erstellen:

- Glück
- Ueberraschung
- Verachtung, Ekel
- Aerger
- Traurigkeit
- Furcht.

Die Originaldaten Ekman's sind in Abb. 3 zu finden.

Abschliessend lässt sich sagen, dass die Beurteilung des Gesichtsausdrucksverhaltens basierend auf der universellen, angeborenen menschlichen Fähigkeit, mimisches Verhalten der Interaktanten aufgrund eigener propriozeptiver feedback-Mechanismen zu verstehen, determiniert wird durch die situativen Merkmale im Verhaltenskontext des Senders, durch die individuelle Prädisposition des Empfängers, durch den Inhalt des mit dem Ausdruck korrespondierenden Affekts und durch die Klarheit bzw. Eindeutigkeit der Ausdrucksquelle. Den letztgenannten Punkt gilt es besonders zu beachten im Zusammenhang mit überblendeten, maskierten und gemischten Affekten.

Abb. 3 Identifikation von Primäraffekten in unterschiedlichen Kulturbereichen

United States (N=99)	Brazil (N=40)	Chile (N=119)	Argentina (N=168)	Japan (N=29)
97% Happiness	95% Happiness	95% Happiness	98% Happiness	100% Happiness
92% Disgust	97% Disgust	92% Disgust	92% Disgust	90% Disgust
95% Surprise	87% Surprise	93% Surprise	95% Surprise	100% Surprise
84% Sadness	59% Sadness	88% Sadness	78% Sadness	62% Sadness
67% Anger	90% Anger	94% Anger	90% Anger	90% Anger
85% Fear	67% Fear	68% Fear	54% Fear	66% Fear

76)

76) aus: P. Ekman, Cross-Cultural Studies of Facial Expression
in: P. Ekman (Hrsg.) Darwin and Facial Expression
a.a.O. S. 207

6. Interdependenzen von Sprache und Affekt

6.1. Affektausdruck und Sprache

Der Ausdruck von Affekten kann sich, wie bereits erwähnt, nicht nur in der Mimik und in körperlichen Verhaltensweisen sondern ebenso auch in der Sprache manifestieren.

Hierbei sind jedoch zwei Ebenen zu unterscheiden: die paraverbale und die verbale Ebene.

Auf der paraverbalen Ebene können sowohl die Lautstärke, die Intonation bzw. der Tonhöhenverlauf Indikatoren für Affekte sein wie auch bestimmte Pausentypen und Sprechstörungen (Stottern).

Doch nicht diese Aspekte des Affektausdrucks im sprachlichen Verhalten sollen uns in der Folge beschäftigen, vielmehr konzentrieren wir uns auf die zweite Ebene der Interdependenz von Sprache und Affektausdruck, nämlich auf die verbalen oder präziser, die denotativen sprachlichen Einheiten, mit denen wir uns über unterschiedlichen Affektinhalte verständigen können.

Der Ausdruck und darüberhinaus die Kommunikation von Affekten kann also auf der kognitiven, lexikalischen Basis der Sprache etabliert werden.

6.2. Affektinhalt und Sprache

Die Rolle der Sprache darf im Zusammenhang mit der Betrachtung von Affekten jedoch nicht nur auf ihre Ausdrucks- bzw. Vermittlungsfunktion zurückgestuft werden, vielmehr kann die Sprache in ihrer bdeutungsgenerierenden Funktion dem Phänomen "Affekt" Identität und Sinn verleihen.

Bottenberg meint hierzu: "...emotionale Vorgänge sind auf sprachliches Verhalten hin angelegt" 77), und "Gefühle tendieren, von einer endothyemen Erregung ausgehend, zur sprachlichen Fassung, sie haben Namen ..., damit Stabilität und Identität." 78)

Affekte gewinnen also ihre Identität durch Sprache, durch Namen, Bezeichnungen, Begriffe.

"In dem Masse, in dem die urtümlichen Bezogenheiten des Individuums sich in denotativer Bedeutung differenzieren und konkretisieren, erfahren die emotionalen Vorgänge selbst zunehmende Differenzierung und Konkretisierung." 79) Erst durch die Transformation in Sprache gewinnt der variable psychische Aspekt des Affektes Struktur und eine intersubjektiv mittelbare Bedeutung.

In der Sprache wird das Gefühlte erst bewusst und kognitiv verfügbar, denn "the linguistic code is the primary access the normal adult has to the structure of his experience. It has generally been assumed that denotative or extensional meaning relates the perceptual world to the linguistic code..." 80)

In den linguistischen Strukturen können demnach generell perzeptive, kognitive und psychologische Realitäten erfasst werden.

77) E.H. Bottenberg, Emotionspsychologie, a.a.O., S. 147

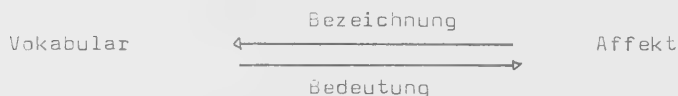
78) ders. " " S. 161

79) " " " "

80) G. Mandler, Mind and Emotion, a.a.O., S. 29

Aus dem bisher Gesagten lässt sich folgern, dass gestützt auf die lexikalischen Elemente Affekte nicht nur enkodiert d.h. sprachlich ausgedrückt bzw. bezeichnet werden können, sondern das psychische, variable Phänomen "Affekt" kann kraft der Ordnungs- und Orientierungsleistung der Sprache darüberhinaus auch dekodiert, identifiziert und bewertet werden.

Es ist die Bezeichnungsfunktion der Sprache, kraft der eine bestimmte Affektstruktur mit einer Wortform verbunden wird. In der Bedeutungsfunktion hingegen erschliesst sich die Beziehung zwischen den lexikalischen Entitäten und deren Önotat: den Affekten. Weissgerber hat diesen beiden Funktionen der Sprache eine antagonistische Relation zugrunde gelegt, 81) so dass sich die Interdependenz von Affekt und Sprache im Hinblick auf die Bezeichnungs- und Bedeutungsfunktion folgendermassen darstellen lässt:



In der Sprache gewinnen Affekte also Bezeichnungs- und Bedeutungsidentität.

Das oben gezeichnete Modell ist jedoch insofern simplifizierend, als es suggeriert, dass es sich bei dem Phänomen "Affekt" um eine fest umrissene, genau definierbare Entität handelt. Wie aber in den vorangegangenen Kapiteln zu zeigen war, umfasst der Begriff "Affekt"

81) L. Weissgerber, Vorschläge zur Methode und Terminologie
in: H. Gipper (Hrsg.)
Zur Grundlegung der ganzheitlichen
Sprachauffassung. Aufsätze 1925 - 1933

unterschiedliche komplexe Grundqualitäten.

Wie sind nun diese unterschiedlichen Konstituenten von Affekten in Sprache transformierbar?

Es ist sicher zu vereinfachend, anzunehmen, dass alle in den vorangegangenen Kapiteln skizzierten Manifestationen affektiven Geschehens in der Sprache repräsentiert seien.

Mandler sieht den Sachverhalt folgendermassen:

"Emotional experience occurs by definition in consciousness. Both the perception of arousal and the results of cognitive, interpretative activities are registered and integrated prior to or in consciousness. Output from consciousness is frequently coded by our language system into socially sanctioned and culturally determined categories." 82)

Folgende Voraussetzungen müssen also für sprachliche Transformationsprozesse nach Mandler erfüllt sein:

1. die Perzeption affektiven Geschehens (z.B. Erregungszustände),
2. die kognitive Verarbeitung dieser Perzepte.

Wahrnehmung und Bewusstsein sind also dieser Auffassung gemäss die intervenierenden Variablen zwischen Affekt und Sprache.

In der Sprache sind demnach nur die Grundqualitäten affektiven Geschehens repräsentiert, die das Individuum wahrnimmt und interpretiert bzw. hinsichtlich seiner Relevanz bewertet.

82) G. Mandler, Mind and Emotion a.a.O., S. 67

Die Sprache bildet jedoch die unterschiedlichen Affektzustände nicht in einer 1:1-Entsprechung ab: "Nicht mehr das "Ding" schlechthin (wie auf primitiveren Stufen der Sprachbildung, Anm. d. Verf.), sondern der durch die Subjektivität vermittelte Eindruck von ihm oder eine Form der Tätigkeit des Subjekts ist es, was seine Darstellung und irgendeine Art der 'Entsprechung' im Laute finden soll." 83)

Wie die Aussagen von Mandler und Cassirer bereits exemplarisch demonstrieren, darf das Wort zur Bezeichnung eines Affektes nicht mit dem Affekt selbst gleichgesetzt werden, im Name des Affektes wird vielmehr dessen perzeptives, kognitives, erlebnismässiges Korrelat evident, d.h. der subjektive Eindruck, die Vorstellung des Individuums von seiner affektiven Befindlichkeit oder von der anderer Personen.

Die Sprache ist insofern subjektiv und objektiv zugleich: Sie ist subjektiv in dem Sinne, dass in ihren Gebrauch die individuelle Wahrnehmung von Realitäten, zu Bildern oder Vorstellungen transformiert, einfließt; sie ist objektiv in ihrer Eigenschaft als Kommunikationsmedium, als Verständigungsvehikel, das auf einem gesellschaftlich determinierten Code basiert.

Die objektive Komponente des sprachlich manifestierten Affektes legitimiert die Betrachtung desselben als extraindividuelles intersubjektiv verstehbares Phänomen. Die soeben skizzierte subjektive Seite sprachlicher

83) E. Cassirer, Der Begriff der symbolischen Form im Aufbau der Geisteswissenschaften
in: E. Cassirer, Wesen und Wirkung des Symbolbegriffs
Vorträge der Bibliothek Warburg 1921 - 22
Darmstadt 1977

Affektbezeichnung rechtfertigt eine indikative Perspektive des Affektes als Anzeichen individueller Befindlichkeit.

Das Affektvokabular, wie es von Repräsentanten einer Sprachgemeinschaft benutzt wird, kann nach allem, was wir bisher gesagt haben, als sprachliche Objektivation der in diesem Sprachraum wahrgenommenen, erlebten affektiven Befindlichkeiten angesehen werden. Es lässt sich analysieren im Hinblick auf die Anzahl, die Qualität und die Bewertung einzelner Affektzustände.

Die Erforschung der Alltagssprache kann also Einblicke in die Qualifizierung, Differenzierung und Klassifizierung von Affekten liefern.

Wenn wir auch für die alltägliche Interaktionssituation mit Argyle konstatieren müssen: "We react to a facial expression or tone of voice without giving it a name, " 84) so kann dem doch entgegengehalten werden, dass die sprachliche Identifikation intra- oder extrapersonal wahrgenommener Affekte, "als ein Ingredienz der Emotionskomplexion" angesehen werden kann. 85)

Wir betrachten das Affektvokabular einerseits als "valide Aktualisierung von Emotionskomplexion" und bedienen uns desselben andererseits als Vehikel zu deren "erkenntnis-mässigen Auslotung". 86)

Oder anders ausgedrückt: Das Affektvokabular dient einerseits als Instrumentarium zur Dechiffrierung mimisch visualisierter Affekte (des Affektausdrucks) und andererseits als Index zur Registrierung der dekodierten Affekthinhalte.

84) W. Argyle, Bodily Communication, a.a.O., S. 65

85) E.H. Bottenberg, Emotionspsychologie, a.a.O., S. 269

86) " " " "

III Untersuchungsziel

Wie in den voranstehenden Kapiteln zu zeigen war, interagieren Affekte mit mimischen Konfigurationen und sprachlichen Systemen.

Diese Erkenntnis hat eine Reihe von Wissenschaftlern dazu veranlasst, die Sprache bzw. die Affektbezeichnungen als Vehikel zur Dekodierung mimischen Affektausdrucks in eine Anzahl von empirischen Untersuchungen zur Identifikation affektiven Gesichtsausdrucks zu integrieren, ohne die Interdependenzen zwischen mimischem Verhalten und verbaler Bezeichnung einer genaueren Analyse zu unterziehen.

Bei diesem Vorgehen wurde - wie bereits in Kapitel 4.2. illustriert - zumeist mit Checklisten operiert, die, nicht selten intuitiv konstruiert, eine Anzahl von Affektvokabeln enthielten, die zumeist jedoch nicht im Hinblick auf ihre Aktualität und Repräsentativität im jeweiligen Sprachraum untersucht worden waren.

Nicht selten wurden dann die durch eine Anzahl von Versuchspersonen mit mimischen Ausdrucksstimuli koordinierten verbalen Parameter zu Oberbegriffen zusammengefasst, mit dem Ziel, in diesen Kategorien auch Affektklassen widerspiegeln zu können.

Auch hierbei bleibt ungeklärt, welche Korrespondenzen zwischen Affekten und sprachlichen Bezeichnungen bestehen. Indiziert etwa semantische Synonymie der Affektbezeichnungen auch identische Affekte?

Angesichts dieser Problematik soll im Rahmen der vorliegenden Untersuchung das Affektvokabular in Funktion zur Inhalts- wie zur Ausdrucksseite von Affekten unter linguistischer Perspektive analysiert werden.

Hierbei zeichnen sich zunächst zwei Forschungsschwerpunkte ab:

- das Erstellen der Datenbasis,
- die Analyse der Datenbasis.

1. Erstellen der Datenbasis

Das Erstellen der Datenbasis erfolgt unter folgender Fragestellung:

Welche Begriffe sind im Sprachraum der Deutschen Schweiz gebräuchlich zur Beschreibung mimischen Affektausdrucks?

Dieser Schritt der Untersuchung kann, sofern er empirisch angelegt ist, nur exemplarischen Charakter haben, denn dieses Vorgehen, soll es noch überblickbar und kontrollierbar sein, macht eine Selektion des Stimulusmaterials notwendig. So können im Rahmen dieser Fragestellung unmöglich alle denkbaren Affektausdrücke berücksichtigt werden, zumal der gegenwärtige Stand der Forschung auf diesem Gebiet auch noch keine zuverlässigen Informationen darüber liefert, wieviele und welche mimischen Affektausdrücke in welchem Kulturraum unterschieden werden.

Will man also beim Erstellen eines Lexikons der innerhalb eines bestimmten Sprachraumes gebräuchlichsten Begriffe zu validen, empirisch gesicherten Resultaten gelangen, so empfiehlt sich der Rückgriff auf zuverlässiges Stimulusmaterial, wodurch sich allerdings Limitierungen im Hinblick auf den Umfang und die Vollständigkeit des Affektvokabulars einstellen mögen.

Unter diesen Bedingungen reflektiert die Datenbasis ein Lexikon der gebräuchlichsten Begriffe zur Bezeichnung einer begrenzten Anzahl zuverlässig aus der Mimik diskriminierbarer Affekte basierend auf dem Konsens einer Bevölkerungss Stichprobe.

2. Analyse der Datenbasis

Der zweite Forschungsschwerpunkt kann durch die Frage umrissen werden:

Was meinen wir, wenn wir sagen, jemand sähe glücklich oder traurig aus?

Diese Frage impliziert eine zweifache Interpretationsmöglichkeit: Zum einen können wir fragen, was bedeutet das Wort "glücklich" bzw. "traurig", zum anderen verbirgt sich hinter dieser Fragestellung das Interesse für das Bezugssystem der Aussage, jemand sähe beispielsweise glücklich aus. Welche Anhaltspunkte hat der Sprecher für diese Aussage, auf was bezieht er sich?

Die erste Interpretationsmöglichkeit markiert die Frage nach der Bedeutung (in linguistischer Terminologie: das Denotat), die andere Deutungsweise verlagert die Betrachtung des Affektvokabulars auf die Perspektive des ausersprachlichen Bezuges (der Referent des sprachlichen Zeichens).

Die Analyse des Affektvokabulars geschieht unter der Perspektive der innersprachlichen Bedeutung der Affektbezeichnungen und des ausersprachlichen Bezuges derselben.

Die denotative Analyse d.h. die Analyse der innersprachlichen Bedeutung zur Klärung der einzelnen Begriffs- bzw. Vorstellungsinhalte kann dabei sowohl die Affektvokabeln einzeln fokussieren als auch in einer strukturellen, kontextspezifischen Perspektive das lexikalische Umfeld sondieren.

Die Analyse der referentiellen Funktion der einzelnen verbalen Parameter untersucht die Affektvokabeln im Hinblick auf ihre Variation mit mimischen Merkmalen.

In diesem Stadium der Untersuchung wird speziell auf die Interdependenzen zwischen mimischem Affektausdruck und sprachlicher Codierung oder Bezeichnung Bezug genommen.

Die eingangs gestellte Frage wird also im Verlaufe der Untersuchung unter zwei Gesichtspunkten zu beantworten sein, nämlich: a) Welche mimischen Merkmale weist derjenige auf, der als glücklich zu bezeichnen ist bzw. zu welchen mimischen Konfigurationen wird z.B. das Adjektiv "glücklich" assoziiert?

- b) Welche inhaltlichen Merkmale kennzeichnen das Wort "glücklich", und zu welchen anderen Termini steht es in einer synonymen und zu welchen in einer antonymen Funktion?

IV Untersuchungsanlage

Wie bereits erwähnt erfordert das Erstellen eines Lexikons von Lexemen mit affektivem Denotat eine Selektion des Stimulusmaterials. Welches Ausdrucksmaterial ist also das geeignetste, um zu einem Inventar an Affektvokabeln zu gelangen, mit dem sich mimisch gespiegelte Affekte zuverlässig beschreiben lassen?

Ein erstes Problem stellt also die Auswahl des Stimulusmaterials dar, das im Hinblick auf seine Qualität bei einem repräsentativen Ausschnitt einer Sprachgemeinschaft überprüft werden soll.

Das zweite Problem betrifft die Indikatoren zur Evaluation der multivariablen Qualität: welche Kriterien liefern Informationen über die Qualität des Ausdrucksmaterials? Sind Massstäbe hierfür im Konsensus der Befragten bei der Identifikation der im Ausdrucksmaterial visualisierten Affekte zu finden? Die Klarheit der Ausdrucksquelle ist sicherlich eine Bedingung, die man an das Stimulusmaterial stellen muss, daneben ist aber bei der Auswahl der Stimuli auch die Frage von Bedeutung, welches Medium den Ansprüchen an das Stimulusmaterial Genüge tut: gefilmtes, fotografiertes Material? Wie muss das Ausdrucksmaterial in Bezug auf die Reizgrundlage beschaffen sein, Sind z.B. Ausdrucksfotos, die spontanes Affektverhalten visualisieren, gestellten Fotografien vorzuziehen? Ferner gilt es bei der Auswahl des Ausdrucksmaterials zu überlegen, wieviele und welche Affekthalte berücksichtigt werden müssen, um zu validen und zuverlässigen Resultaten zu gelangen.

Neben den Problemen bezüglich des Ausdrucksmaterials muss die Frage der Erhebungsmethode diskutiert werden. Welches ist hier eine rationelle, sparsame und zuverlässige Methode, um befriedigende Resultate sicherzustellen?

Schlussendlich ist die Wahl des Stimulusmaterials und die Entscheidung für eine bestimmte Erhebungsmethode massgeblich davon abhängig, welche Auswertungsprozeduren vorzunehmen sind.

Angeichts dieses reichhaltigen Problemspektrums erscheint es angebracht, eine Vorstudie durchzuführen, um eine Entscheidungsgrundlage bezüglich der Erhebungs- und Auswertungsmethode und für die Wahl des geeigneten Stimulusmaterials zu erhalten.

Die Untersuchungsanlage zum mimischen Affektausdruck und seiner korrespondierenden sprachlichen Bezeichnung gliedert sich in zwei empirische Phasen:

1. die Pilotstudie
2. die Hauptstudie.

Im Gegensatz zur Hauptstudie geht es in der Pilotstudie noch nicht darum, ein Lexikon der Affektvokabeln, die sich auf mimisch visualisierbare Affektinhalte beziehen, zu erstellen, vielmehr konkretisiert sich der Charakter der Vorstudie als Methoden- und Instrumententest in folgenden Fragen:

- Welche Erhebungsmethode (Befragung, Experiment etc.) ist die geeignetste, um die verbale Codierung mimischen Affektausdrucks zu untersuchen?
- Welche Anforderungen sind an die Qualität des Stimulusmaterials zu stellen?
- Wie erweisen sich die freie, ungesteuerte und die durch die Vorgabe einer Wörterliste strukturierte Assoziation von Affektinhalt mit Affektausdruck im Vergleich?
- Welche Auswertungsprozeduren führen zu sinnvollen Resultaten?

V Pilotstudie

1. Untersuchungstechnik

Die Pilotstudie dient der Evaluation von Erhebungs- und Auswertungsmethode und der Information über Qualität und Sampling der Stimuli. Die Resultate sollen im Sinne einer Entscheidungsgrundlage für die Konzeptualisierung der Hauptstudie berücksichtigt werden. Die Vorstudie versteht sich deshalb als Methoden- und Instrumententest und hat in bezug auf die Resultate v.a. demonstrativen Charakter.

Der Darstellung der eigentlichen Untersuchungstechnik werden einige Vorüberlegungen voranzustellen sein, anhand derer die im Rahmen dieser Vorstudie getroffenen Entscheidungen erläutert werden sollen, im Anschluss daran erfolgt die Schilderung des Untersuchungsablaufs und die Diskussion der Resultate.

1.1. Erhebungsmethode

Die im Kapitel "Untersuchungsziel" kurz skizzierten Forschungsspektren zeigen bereits, dass für die Erhebung der erforderlichen Daten keine aufwendige technische Apparatur vonnöten ist, die eine experimentelle Durchführung der Untersuchung unter laborähnlichen Bedingungen notwendig gemacht hätte, um so mehr Sorgfalt muss demgegenüber auf das Sampling der Bevölkerungsstichprobe verwandt werden, um zu Resultaten zu gelangen, die überzufällig und generalisierbar sind.

Eine Befragung erscheint demgemäss die geeignete Methode zu sein, um einen möglichst grossen Personenkreis zu erreichen. Eine mögliche Fehlerquelle kann sich jedoch dadurch einstellen, dass bei dem Einsatz von Interviewern eine Beeinflussung der Befragten durch falsche oder suggestive Fragen nicht auszuschliessen sind. Auch bei sorgfältigster Auswahl und Instruktion der Interviewer ist die Gefahr der Beeinflussung und Manipulation der Befragten nicht auszuschliessen.

Als möglicher Ausweg bietet sich die Methode der schriftlichen Befragung an, die durch den Wegfall der Feldorganisation und Interviewerkosten zudem noch besonders kostengünstig ist. Nachteilig wirkt sich bei dieser Befragungstechnik hingegen aus, dass die Repräsentativität der Resultate stark eingeschränkt wird, da die Rücklaufquote nicht steuerbar ist und daher das Zufallsmuster verfälscht wird.

Dem kann jedoch durch entsprechende Motivation der Befragten und durch mehrmalige Ermahnungen entgegengewirkt werden.

Im Rahmen der Vorstudie soll also die Methode der schriftlichen Befragung getestet und im Hinblick auf ihre Vor- und Nachteile überprüft werden.

1.2. Ausdrucksmaterial

Da an die Untersuchung die Anforderung einer grossen Bevölkerungsstichprobe gestellt wird, was eine Laborsituation ausschliesst, schränkt sich auch die Auswahl der Ausdrucksmedien ein, d.h. gefilmte Ausdrucksbewegungen können nicht berücksichtigt werden.

Dies reduziert die Untersuchungsanlage von der dynamischen, informationsreicheren auf die statische Perspektive.

Auch wenn die filmischen Aufzeichnungen von Ausdrucksbewegungen den statischen Fixierungen im Hinblick auf einen reicheren Informationsgehalt (kommunikative Situation, Bewegungskontext) überlegen sind, so ist gefilmtes Stimulusmaterial noch lange kein Garant für Klarheit der Ausdrucksquelle und leichtere Identifizierbarkeit der visualisierten Affektqualität.

Wie wir bereits erwähnt haben, variiert die Identifikation von mimischem Ausdruck mit der zum Ausdruck gebrachten Affektqualität. Kotzel und Gitter (1968) haben den Zusammenhang zwischen der Erkennbarkeit von Affekten bei filmischer und fotografischer Darbietung verschiedener Mienen systematisch untersucht, mit dem Ergebnis, dass "happiness", "disgust" und "sadness" auf Film und Fotografie gleich gut erkannt wurden, bei "anger", "surprise" und "fear" hingegen zeigte sich eine leichte Überlegenheit der filmischen Darbietung. Doch waren auch bei diesen Affektqualitäten überzufällige Zuordnungen mit fotografischem Material erzielt worden. 87)

Argyle stellt angesichts dieser Problematik fest: "although emotions can usually be recognized better from sequences of film, the difference is not great which shows that the static position of the face conveys most of the information about emotions!" 88)

87) Kotzel u. Gitter (1968) zit in: W. Schüle
Ausdruckswahrnehmungen des
Gesichtes, Ffm. 1976, S. 4

88) M. Argyle Bodily Communication, a.a.O., S. 215

Karl Bühler meint hierzu: "Der wichtigste Faktor in der pathognomischen Manifestation ist die Bewegung ... und von da aus alles, was am abgelösten Erzeugnis des Menschen, am ergon als erstarrte Bewegung, erstarrte Energie angesehen werden kann. " 89)

Ein Entscheid für die statische Fixierung mimischen Affektausdrucks lässt aber noch die Frage offen, ob im Rahmen der vorliegenden Untersuchung Zeichnungen oder Fotografien als Stimuli induziert werden sollen.

Fotografien erweisen sich als realitätsnaher, was sich u.U. in einer leichteren Identifizierbarkeit der visualisierten Affekte auswirken mag. Andererseits sind noch lange nicht alle Gesichter klar und eindeutig im Ausdruck, im Gegenteil: persönlichkeitspezifische Faktoren (z.B. Altersfalten) können mit dem Affektausdruck interferieren und von daher möglicherweise die Beurteiler in ihrer Interpretation des Gesichtsausdrucks irreführen. Auch Faktoren wie Sympathie bzw. Antipathie, oder Schönheit bzw. Hässlichkeit des fotografierten Gesichtes können die Wahrnehmung der zu befragenden Personen manipulieren.

Die Verwendung von Fotografien wirkt sich überdies nachteilig aus im Hinblick auf die Erhebungsmethode: Die Reproduktion der Fotografien bzw. der Druck ist nur unter hohem technischen Aufwand und entsprechenden Kosten möglich.

Wägt man nun die Verwendung von Fotografien und Zeichnungen einmal gegeneinander ab, so zeigt sich, dass angesichts der Kriterien "Diskriminierbarkeit" und "Identifizierbarkeit" von mimisch zum Ausdruck gebrachten Affekten der Einsatz von Zeichnungen vor Fotografien nicht bedenklich erscheint. So variiert nach Argyle die Identifikations-

89) K. Bühler, in: R. Kirchhoff (Hrsg.)
Handbuch der Psychologie
Bd. 5 Ausdruckspsychologie, a.a.O. S. 29

rate von mimisch visualisierten Affektqualitäten bei fotografischem wie gezeichnetem Stimulusmaterial gleichermassen im Durchschnitt zwischen 66% und 80%.

Dieses Resultat und die drucktechnischen Probleme lassen schliesslich die Verwendung von Ausdruckszeichnungen als Stimulusmaterial im Rahmen eines Pretests vorteilhafter erscheinen.

Um eine Vergleichbarkeit der Resultate bzw. der Identifikation der Affekte aus dem mimischen Ausdruckverhalten zu erzielen, sollen vor allen Dingen diejenigen Affekte in der Stichprobe der Stimuli berücksichtigt werden, über die bereits gesicherte Erkenntnisse im Hinblick auf ihre Identifizierbarkeit bestehen.

Wir orientieren uns wiederum an den Resultaten Ekman's, die er in einem interkulturellen Vergleich von 5 Ländern allerdings unter der Vorlage von Ausdrucksfotografien gewonnen hat, und rekapitulieren die 7 Primäraffekte, für die Ekman nachgewiesen hat, dass sie universell in mimischem Verhalten visualisiert werden können:

Glück
Überraschung
Verachtung, Ekel
Kerger
Traurigkeit
Furcht.

Zusammenfassend konzentriert sich die Suche nach dem geeigneten Stimulusmaterial auf Zeichnungen also, Über deren Ausdrucksadäquatheit (Konformität von Affektinhalt und Affektausdruck) und Über deren Identifizierbarkeit, sowohl was die Reizgrundlage als auch was die Klarheit und Eindeutigkeit der Ausdrucksquelle betrifft, bereits Informationen vorliegen, die zum Vergleich der Resultate aus dem Pretest herangezogen werden können.

Die gezeichneten Gesichter, die dem vorliegenden Pretest als Versuchsmaterial dienen, sind dem Buch "Man's Face and Mimic Language" von C.H. Hjortsjö entnommen. 90)

Hjortsjö ist Anatom, und sein Interesse gilt den muskulären Innervationen ("mimic letters") als Konstituenten des Gesichtsausdrucks ("mimic words").

Sein Buch enthält eine Fülle von Ausdruckszeichnungen, die jeweils muskuläre Innervationsmuster im Zusammenhang mit den verschiedenen mimischen Affektausdrücken veranschaulichen.

Die Zeichnungen entstanden auf der Grundlage von Fotografien von immer ein und derselben Versuchsperson, die aufgefordert wurde, anhand einer Liste mit 24 Beschreibungen von Affektzuständen analoge mimische Interpretationen zu demonstrieren. Bei der Versuchsperson handelte es sich um einen Studenten ohne schauspielerische Ausbildung und ohne spezielle ausdruckskundliche Schulung. Schliesslich wurden die Zeichnungen vor einem Studentenforum im Hinblick auf ihre Darstellungsadäquatheit getestet mit dem Resultat, dass eine hohe Übereinstimmung unter den Studenten hinsichtlich der "mimischen Diagnose" der visualisierten Affekte erzielt werden konnte.

90) C.H. Hjortsjö, Man's Face and Mimic Language, Malmö 1970

8 Zeichnungen dienten der Vorstudie als Stimulusmaterial; deren Affektgrundlage Hjortsjö folgendermassen beschreibt:

A = stern, angry (verärgert)

B = happy (glücklich)

C = surprised (überrascht)

D = panic-stricken, anguished (furchtsam)

E = contemptuous, condescending (herablassend)

F = nauseated "it tastes bad" (angeekelt)

G = observing, enquiring, examining (prüfend)

H = self-satisfied smile (selbstzufrieden)

Mit Ausnahme von "Traurigkeit" sind alle Primäraffekte in dieser Stichprobe repräsentiert - zusätzlich wurden noch Gesichter mit dem Ausdruck "selbstzufrieden" und "prüfend" für eine separate Fragestellung in dieses Sample aufgenommen.

1.3. Untersuchungsablauf

1.3.1. Befragungsraum

Als kostengünstige Lösung bot sich eine Koordination des vorliegenden Untersuchungsinhalts mit anderen Themen an, so dass schliesslich die schriftliche Befragung im Rahmen einer Mehrthemenuntersuchung in der Stadt Schaffhausen durchgeführt wurde.

1.3.2. Bevölkerungsstichprobe

Die Fragebögen wurden an 200 Personen verschickt, die nach einem reinen Zufallsverfahren (at random) ausgewählt wurden.

1.3.3. Untersuchungsinhalt

Der Untersuchungsinhalt der Vorstudie gliedert sich in 3 verschiedene Aufgabenstellungen, mit denen die Befragten konfrontiert wurden:

- a) die kontrollierte Assoziation,
- b) das Evaluationsverfahren,
- c) die freie Assoziation.

1.3.3.1. Kontrollierte Assoziation

Die Zielpersonen wurden in einer ersten Phase vor die Aufgabe gestellt, aus einer Auswahl von 25 verbalen Parametern alle diejenigen herauszusuchen, die den gezeichneten

Mimiken, die 6 Primäraffekte (A - F) veranschaulichten, am besten entsprechen.

Um die Zielpersonen bei dieser Aufgabe nicht zu überfordern wurden die 6 Zeichnungen auf je zwei Gruppen (je 100 Befragte) aufgeteilt. (vgl. Abb. 4a, 4b)

Bei dieser ersten Phase handelt es sich um eine kontrollierte Assoziation, eine Bedeutungszuweisung basierend auf einer Auswahl von 25 Affektvokabeln, die in einer Check-Liste zusammengefasst sind. Diese verbalen Parameter orientieren sich an den emotionalen Kategorien, mit denen Hjortsjö seine Ausdruckszeichnungen interpretiert hat. Sie wurden ins Deutsche übersetzt und beinhalten neben anderen Affektbezeichnungen die 6 gezeichneten Primäraffekte, die es in dieser Phase zu identifizieren galt.

Durch dieses Zuordnungsverfahren soll einmal die Qualität des Stimulusmaterial im Hinblick auf seine Eindeutigkeit, Klarheit, Identifizierbarkeit geprüft werden, zum anderen sollen die auf diese Weise koordinierten Termini diversen Analyseprozeduren unterzogen werden, um entscheiden zu können, welche Auswertungsprozeduren sich für die Hauptstudie als geeignet erweisen.

Wir ersparen uns also in der Vorstudie das Erstellen eines Lexikons und operieren stattdessen mit einer Check+Liste, die eine Stichprobe aus dem Universum aller möglichen Affektvokabeln reflektiert, ohne jedoch den Anspruch zu erheben, repräsentativ für dieses Universum zu sein.

Bei allen bereits geschilderten Vorbehalten im Zusammenhang mit dem Einsatz relativ willkürlich zusammengesetzter Check-Listen, zeigen sich doch in Anbetracht des Anliegens der

Voruntersuchung folgende Vorzüge des Verfahrens:

1. Durch die Vorgabe einer Check-Liste mit einer begrenzten Anzahl verbaler Parameter wird eine Quantifizierung auch bei einer relativ kleinen Rücklaufquote möglich.
2. Bei freien, ungesteuerten Assoziationen muss damit gerechnet werden, dass das Mass an Uebereinstimmung geringer ist als bei gesteuerten Assoziationsexperimenten (etwa durch die Induzierung von Check-Listen).
Ein solches nicht strukturiertes Vorgehen hätte u.U. Daten zur Folge gehabt, die auf einer so kleinen Basis absoluter Zahlen gefusst hätten, dass eine weitere Auswertung sinnlos geworden wäre, und eine Generalisierung der Resultate von vornherein hätte bezweifelt werden müssen.
3. Die Vorgabe einer Wörterliste erweitert den aktuell verfügbaren Bestand an Affektvokabeln der Befragten, d.h. die Wörterliste erhöht die Anzahl der Vokabeln, die zu einem Stimulus assoziiert werden können, wirkt somit dem individuell limitierten Wortschatz entgegen und fördert die aktuelle Verfügbarkeit der einzelnen verbalen Parameter.
4. Im Zusammenhang mit dem vorher Gesagten wirkt die Check-Liste überdies der Gefahr entgegen, dass der Befragte sich möglicherweise überfordert fühlt, wenn er den gezeichneten Gesichtsausdruck frei beschreiben soll. Diese Bedenken verstärken sich angesichts der Erhebungsmethode, da die schriftliche Befragung die Möglichkeit der Rückfrage ausschliesst.

1.3.3.2. Evaluation

In einer zweiten Phase wurden die Befragten mit der Aufgabe konfrontiert, die gleichen 6 Zeichnungen (A - F) in bezug auf ihre Natürlichkeit zu bewerten. Jede Zeichnung musste dichotom hinsichtlich Natürlichkeit bzw. Unnatürlichkeit eingestuft werden. (Abb. 5).

1.3.3.3. Freie Assoziation

Schliesslich konnten die Befragten 2 zusätzliche mimische Ausdrucksinhalte (G-H) bzw. 2 einander zugewandte Gesichter sehen, deren kommunikative Situation verbal zu beschreiben war. Die befragten Personen hatten also die Aufgabe, den abgebildeten Gesichtern Worte oder Aussagen "in den Mund zu legen", die sie sich selbst ausdenken konnten. (Abb. 6) und die zum dargestellten Ausdruck passten.

Wieder etwas anderes. Uns interessiert, welche Eigenschaften die Leute mit bestimmten Gesichtern verbinden. Sie finden deshalb hier drei Skizzen von Gesichtern und eine Reihe von Eigenschaften. Bitte kreuzen Sie nun bei jedem Gesicht alle Eigenschaften an, die nach Ihrer Meinung gut zu diesem Gesicht passen. (Die Zahlen neben den Kästchen haben nur für die Auswertung Bedeutung)



- verärgert	☐ 32	☐ 57	☐ 12
- ernst	☐ 33	☐ 58	☐ 13
- finster	☐ 34	☐ 59	☐ 14
- streng	☐ 35	☐ 60	☐ 15
- wütend	☐ 36	☐ 61	☐ 16
- glücklich	☐ 37	☐ 62	☐ 17
- mild	☐ 38	☐ 63	☐ 18
- freundlich	☐ 39	☐ 64	☐ 19
- heiter	☐ 40	☐ 65	☐ 20
- verschmitzt	☐ 41	☐ 66	☐ 21
- schlau	☐ 42	☐ 67	☐ 22
- selbstzufrieden	☐ 43	☐ 68	☐ 23
- traurig	☐ 44	☐ 69	☐ 24
- besorgt	☐ 45	☐ 70	☐ 25
- verletzt	☐ 46	☐ 71	☐ 26
- gequält	☐ 47	☐ 72	☐ 27
- zweifelnd	☐ 48	☐ 73	☐ 28
- argwöhnisch	☐ 49	☐ 74	☐ 29
- überrascht	☐ 50	☐ 75	☐ 30
- erschreckt	☐ 51	☐ 76	☐ 31
- furchtsam	☐ 52	☐ 77	☐ 32
- überheblich	☐ 53	☐ 78	☐ 33
- herablassend	☐ 54	☐ 79	☐ 34
- angeekelt	☐ 55	☐ 80	☐ 35
- enttäuscht	☐ 56	☐ 11 (K3)	☐ 36

Wieder etwas anderes. Uns interessiert, welche Eigenschaften die Leute mit bestimmten Gesichtern verbinden. Sie finden deshalb hier drei Skizzen von Gesichtern und eine Reihe von Eigenschaften. Bitte kreuzen Sie nun bei jedem Gesicht alle Eigenschaften an, die nach Ihrer Meinung gut zu diesem Gesicht passen.

(Die Zahlen neben den Kästchen haben nur für die Auswertung Bedeutung)



- verärgert	☐ 32	☐ 57	☐ 12
- ernst	☐ 33	☐ 58	☐ 13
- finster	☐ 34	☐ 59	☐ 14
- streng	☐ 35	☐ 60	☐ 15
- wütend	☐ 36	☐ 61	☐ 16
- glücklich	☐ 37	☐ 62	☐ 17
- mild	☐ 38	☐ 63	☐ 18
- freundlich	☐ 39	☐ 64	☐ 19
- heiter	☐ 40	☐ 65	☐ 20
- verschmitzt	☐ 41	☐ 66	☐ 21
- schlau	☐ 42	☐ 67	☐ 22
- selbstzufrieden	☐ 43	☐ 68	☐ 23
- traurig	☐ 44	☐ 69	☐ 24
- besorgt	☐ 45	☐ 70	☐ 25
- verletzt	☐ 46	☐ 71	☐ 26
- gequält	☐ 47	☐ 72	☐ 27
- zweifelnd	☐ 48	☐ 73	☐ 28
- argwöhnisch	☐ 49	☐ 74	☐ 29
- überrascht	☐ 50	☐ 75	☐ 30
- erschreckt	☐ 51	☐ 76	☐ 31
- furchtsam	☐ 52	☐ 77	☐ 32
- überheblich	☐ 53	☐ 78	☐ 33
- herablassend	☐ 54	☐ 79	☐ 34
- angeekelt	☐ 55	☐ 80	☐ 35
- enttäuscht	☐ 56	☐ 11 (K3)	☐ 36

Abb. 5

Solche Zeichnungen von Gesichtern wirken ja manchmal echt und natürlich, und andere Male unnatürlich, übertrieben und gestellt. Würden Sie bitte unter jedem dieser sechs Gesichter ankreuzen, ob Sie das betreffende Gesicht für natürlich und echt halten oder für unnatürlich und gestellt ?

	A	B	C	D	E	F
1 natürlich						
	☐	☐	☐	☐	☐	☐
2 unnatürlich	☐	☐	☐	☐	☐	☐
	37	38	39	40	41	42

Abb. 6

Jetzt möchten wir noch ein Experiment machen. Sie sehen hier zwei Personen, die sich über irgendetwas zu unterhalten scheinen. Was haben sich die beiden wohl zu sagen ? Bitte schreiben Sie auf die untenstehenden Linien einfach das auf, was Ihnen gerade so in den Sinn kommt, ohne lange darüber nachzugrübeln.



Person G sagt:

Person H sagt:

2. Resultate

2.1. Basis

Von 200 versandten Fragebögen konnten nach zweimaligem "Ermahnen" 110 ausgefüllte Fragebögen für die Auswertung berücksichtigt werden.

Hierbei entfielen auf die Version A 57 Antworten, auf Version B 53 Antworten.

2.2. Befragtenmuster

Die Befragten wiesen folgende soziodemografischen Merkmale auf:

- Geschlecht: männlich 48%
 weiblich 52%

- Alter: 20 - 29 Jahre 7%
 30 - 39 Jahre 17%
 40 - 49 Jahre 19%
 50 - 59 Jahre 20%
 60 - 69 Jahre 20%
 70 Jahre und mehr 17%

- Bildung: Primarschule 23%
 Sekundar-, Realschule 55%
 Mittelschule, Technikum, Hochschule 22%

- Beruf: Arbeiter 8%
 - mittlere Angestellte/Beamte 26%
 - leitende Angestellte/Beamte 9%
 - Gewerbetreibende, Landwirte, Freischaffende,
Selbständige 8%
 - Schüler, Studenten, Lehrlinge 2%
 - Hausfrauen 31%
 - Rentner, Pensionierte 16%

- Konfession: evangelisch-reformiert 64%
 - römisch-katholisch 27%
 - andere 3%
 - keine 6%

- Zivilstand: verheiratet 76%
 - ledig 11%
 - geschieden 3%
 - verwitwet 10%

Insgesamt ist eine leichte Ueberalterung der Zielgruppe festzustellen und allenfalls bei der Interpretation der Resultate zu berücksichtigen.

2.3. Ausdrucksmaterial

Um Informationen über die Qualität der Ausdruckszeichnungen zu erhalten, wurde die Anzahl Zuordnungen (scores) auf den einzelnen verbalen Parametern separat für die 6 verschiedenen mimischen Stimuli ermittelt und unter folgenden Gütekriterien bewertet: (vgl. Abb. 7)

1. Konsens
2. Eindeutigkeit/Ambiguität
3. Identifikation

2.3.1. Konsens

Der Konsens der Befragten bemisst sich an der Anzahl übereinstimmender Zuordnungen, mit denen mimischer Ausdruck und verbale Parameter in Bezug gebracht werden, d.h. je grösser die Anzahl scores, die eine verbale Variable im Hinblick auf den zu beurteilenden Stimulus auf sich vereinigt, desto grösser ist der Konsens der Zielgruppe.

Wie die Abb. 7 zeigt, kann man bei der Zuordnung von Affektvokabeln zu gezeichnetem Ausdrucksmaterial eine maximale Übereinstimmung bis zu 91.2% erzielen. Dieser Extremwert wird in A auf dem Parameter "verärgert" erreicht. Bei Bezeichnungen, die mit dem gezeichneten Affekthalt kontrastierten, und die deshalb keine oder nur wenige Nennungen erhielten, waren sich z.T. alle Befragten bzw. die Mehrheit derselben einig, dass der entsprechende Begriff zur Kennzeichnung des jeweils zu beurteilenden Ausdrucksinhalts nicht relevant war. Dies konnte z.B. festgestellt werden im Zusammenhang

mit den Termini "glücklich", "mild", "freundlich", "heiter" und "verschmitzt", die offenbar konträr zur Ausdrucksqualität in A verlaufen bzw. für die Beurteilung dieses Gesichtsausdrucks nicht relevant waren.

Das gleiche gilt für "ernst", "finster", "streng", "besorgt", "verletzt", "gequält", "zweifelnd", "angeekelt" in B, für "herablassend" in D und "ernst" in F.

Vergleicht man die Zeichnungen einmal hinsichtlich der Anzahl scores über dem 50%-Niveau, so kann man sagen, dass in Ausdruck A und B die grössere Übereinstimmung erzielt werden konnte als bei den übrigen Stimuli. A und B sind demnach die Gesichtsausdrücke, die angesichts des hohen Konsenses, mit dem die Befragten ihr Urteil trafen, am klarsten den Affektinhalt visualisieren bzw. am einfachsten zu beurteilen waren.

2.3.2. Ambiguität

Wenn die Zuordnungen von verbalen Kategorien zu den entsprechenden mimischen Darstellung nicht eindeutig polariert sind, bzw. wenn relativ viele inhaltlich unterschiedliche verbale Variablen eine grosse Anzahl scores auf sich vereinigen, so erlaubt diese Datenstruktur Rückschlüsse auf die Mehrdeutigkeit des entsprechenden mimischen Ausdrucks. Ein breite inhaltliche Streuung der Urteile signalisiert die Tatsache, dass offensichtlich verschiedene Empfänger von ein und derselben Ausdruckerscheinung verschiedene Eindrucksqualitäten haben - ein Sachverhalt, den man durch fehlende Spezifität des Ausdrucksmaterials bzw. Mangel an Deutlichkeit desselben 91) oder als Indiz für Gefühlsmischungen

91) N. H. Frijda, in: R. Kirchhoff (Hrsg.)
Handbuch der Psychologie
Bd. 5, Ausdruckspsychologie a.a.O. S. 206

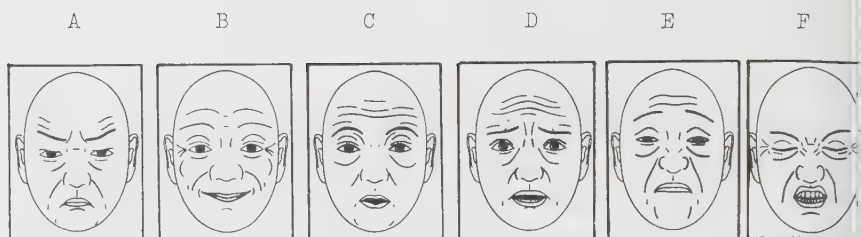
oder Affektblenden erklären kann.

Betrachtet man nun die Zuordnungen unter diesen Ueberlegungen, erkennt man die grössten Streuungen der Urteile in C, D und E, darauf folgen F und A.

Der Ausdruck B ist dementsprechend am wenigsten ambigue - der Ausdruck war am klarsten erkennbar.

Abb. 7

(in %)



	A	B	C	D	E	F
verärgert	91.2	1.8	5.2	13.2	30.2	45.3
ernst	28.1	-	44.8	60.4	17.0	-
finster	89.5	-	6.9	11.3	39.6	18.9
streng	56.1	-	22.4	35.8	34.0	3.8
wütend	70.2	1.8	8.6	9.4	22.6	50.9
glücklich	-	86.0	5.2	26.4	3.8	5.7
mild	-	63.2	22.4	28.3	9.4	1.9
freundlich	-	87.7	8.6	39.6	5.7	1.9
heiter	-	89.5	10.3	24.5	5.7	1.9
verschmitzt	-	64.9	10.3	7.5	32.1	11.3
schlau	1.8	33.3	34.5	22.6	30.2	3.8
selbstzufrieden	1.8	64.9	17.2	26.4	18.9	3.8
traurig	22.8	1.8	46.6	20.8	34.0	5.7
besorgt	10.5	-	72.4	67.9	22.6	1.9
verletzt	36.8	-	31.0	15.1	30.2	34.0
gequält	52.6	-	29.3	18.9	17.0	58.5
zweifelnd	12.3	-	70.7	37.7	34.0	7.5
argwöhnisch	47.4	3.5	29.3	15.1	50.9	3.8
überrascht	1.8	3.5	79.3	52.8	9.4	3.8
erschreckt	7.0	1.8	58.6	39.6	9.4	15.1
furchtsam	8.8	3.5	56.9	45.3	15.1	11.3
überheblich	22.8	14.0	12.1	5.7	54.7	5.7
herablassend	29.8	5.3	20.7	-	56.6	9.4
angeekelt	54.4	-	5.2	1.9	28.3	64.2
enttäuscht	42.1	-	44.8	30.2	45.3	9.4

2.3.3. Identifikation

Identifizierte Zeichnungen sind Zeichnungen, deren emotionale Aussage im Sinne der Intention Hjortjös wiedererkannt und mit der entsprechenden Affektbezeichnung versehen werden. Geht man davon aus, dass die Identifikationsrate für Fotos und Schemazeichnungen je nach der Qualität des Ausdrucksinhaltes zwischen 60% und 80% variiert, so zeigt sich als Resultat der vorliegenden Untersuchung (vgl. Abb. 8), dass die gezeichneten Mienen, die "verärgert" und "glücklich" ausdrücken sollen, mit 91.2% bzw. 89.5% weit über dem 80% - Identifikationsniveau liegen; "Überrascht" erreicht dieses Niveau fast mit 79.3%. Mehr als die Hälfte der Befragten identifizierten die Zeichnungen von "angeekelt" (64.2%) und "herablassend" (56.6%) richtig.

Der Ausdruck von "furchtsam" konnte am schlechtesten identifiziert werden; ein weiteres Indiz dafür, dass der Affektinhalt in dieser Zeichnung nicht eindeutig visualisiert ist, bzw. dass "furchtsam" - betrachtet man wieder die inhaltliche Struktur der Zuordnungen - durch die Affekte "besorgt" und "Überrascht" z.B. überblendet sind. (vgl. Abb. 7)

Vergleicht man diese Ergebnisse mit den Resultaten vorangegangener Untersuchungen, so kommt man zu dem Schluss, dass das gezeichnete Ausdrucksmaterial von Hjortsjö hinsichtlich seiner Identifizierbarkeit filmischen oder fotografischen Darbietungen nicht generell unterlegen ist. Zumindest in drei Fällen können die Zeichnungen als ausreichende Grundlage zur Identifikation emotionalen Ausdrucks angesehen werden: Dies gilt für die Affekte "verärgert", "glücklich" und "Überrascht".

Im Übrigen wird die inhaltliche Identifikation noch näher im Kapitel "Affektvokabular" S. 90 zu diskutieren sein.

Abb. 8

Dargestellte und identifizierte Emotionen



verärgert glücklich überrascht angeekelt herablassend furchtsam

	verärgert	glücklich	überrascht	angeekelt	herablassend	furchtsam
verärgert	91.2	1.8	5.2	45.3	30.2	13.2
glücklich	-	86.0	5.2	5.7	3.8	26.4
überrascht	1.8	3.5	79.3	3.8	9.4	52.8
angeekelt	54.4	-	5.2	64.2	28.3	1.9
herablassend	29.8	5.3	20.7	9.4	56.6	-
furchtsam	8.8	3.5	56.9	11.3	15.1	45.3

2.3.4. Natürlichkeit

Neben der Zuordnung von Affektbezeichnungen zu den gezeichneten Affektausdrücken Hjortsjös hatten die Befragten die Aufgabe, das Stimulusmaterial einmal im Hinblick auf die Natürlichkeit des Ausdrucks zu bewerten:

Ausdruck B wurde als das natürlichste Gesicht bezeichnet, F war das unnatürlichste. Ungefähr 3 von 4 Befragten fanden auch den Ausdruck D natürlich, und mehr als 2/3 stimmten hierin auch im Falle von C überein (vgl. Abb 9). Nur eine knappe Mehrheit fand A noch natürlich, E und F schnitten am schlechtesten ab.

Die Natürlichkeit bzw. Unnatürlichkeit der einzelnen Zeichnungen darf aber nicht nur unter dem Gesichtspunkt der Ausdrucksadäquatheit diskutiert werden, sondern man muss vielmehr im Falle von E und F in Erwägung ziehen, dass der mimische Ausdruck dieser Affekte möglicherweise mit negativen gesellschaftlichen Sanktionen belegt ist, und diese Affekte daher relativ selten in der öffentlichen Sphäre zu sehen sind und aus diesem Grunde als unnatürlich bewertet werden.

Möglicherweise spielt auch die Dauer des mimischen Ausdrucks eine Rolle bei der Bewertung desselben als natürlich oder unnatürlich. So ist in den kulturspezifischen "display - rules" nicht nur festgelegt, welches Gesicht man bei welchen Gelegenheiten "aufsetzen" sollte, sondern auch bezüglich der Dauer, in der man bestimmten Affekten einen mimischen Ausdruck verleihen darf, bestehen gesellschaftliche Normen.

Ein Beispiel hierfür findet sich im Blickverhalten, das man, um den Konventionen der Höflichkeit Genüge zu tun, im Hinblick auf die Dauer, in der man jemanden ansieht, so kontrollieren sollte, dass es vom anderen nicht als "Drohstarren" interpretiert und entsprechend als unhöflich beurteilt werden kann.

Analog zu diesen Überlegungen lässt sich nun vermuten, dass der Ausdruck E und F evtl. nur kurzfristig gezeigt wird bzw. gezeigt werden darf, und dass den Beobachtern die beiden Zeichnungen buchstäblich, je länger sie sie betrachten, um so unnatürlicher erscheinen.

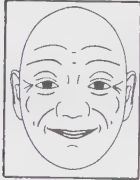
In diesem Falle würde es sich aber bei den Resultaten zur Natürlichkeit der Schemazeichnungen um Artefakte handeln, die sich auf die Beschaffenheit des Stimulusmaterials zurückführen lassen.

Welche Überlegung nun auch die zutreffendere ist, wichtig erscheint v.a. die Tatsache, dass die Frage nach der Natürlichkeit des Stimulusmaterials sich nicht allein auf die Qualität der Zeichnungen bezieht sondern ebenso auf den mit den Ausdruckszeichnungen korrespondierenden Affektinhalt.

Die Beurteilung des Stimulusmaterials im Hinblick auf seine Natürlichkeit stellt zudem den Befragten vor eine komplexe Aufgabe mit mannigfaltigen Interpretationsmöglichkeiten: So kann angesichts der vorliegenden Resultate nicht eindeutig entschieden werden, worauf sich der Befragte bei seiner Beurteilung bezieht. Ist sein Urteil etwa von der Häufigkeit, mit der er einen bestimmten Affektausdruck beobachtet, beeinflusst? Nimmt er die Klarheit der Ausdrucksquelle oder die Ausdrucksadäquatheit des Stimulusmaterials zum Anhaltspunkt für seine Einstufung? Oder aber setzen sich die erwähnten normativen Aspekte ("display-rules") bei der Bewertung eines Ausdrucks als natürlich bzw. unnatürlich durch? Diesem komplexen Problem gilt es auch in der Hauptstudie Rechnung zu tragen.

Abb. 9

Natürlichkeit des Ausdrucksmaterials

	B	D	C	A	E	F
						
atürlich	80%	74%	69%	57%	15%	11%
nnatürlich	15%	14%	19%	31%	76%	84%
n./k.A	5%	12%	12%	12%	9%	5%

2.3.5. Muskuläre Innervationsmuster

Zur abschliessenden Beurteilung der Qualität des Ausdrucksmaterials seien schliesslich einmal die formalen mimischen Merkmale, die den mimischen Ausdruck der Hjortsjö-Zeichnungen konstituieren, ins Zentrum der Betrachtung gerückt:

Welche formalen mimischen Merkmale bzw. welche muskulären Innervationsmuster korrespondieren mit den inhaltlichen Beurteilungsdimensionen?

Abb. 10 veranschaulicht die Anzahl und Art derjenigen Muskeln, die nach Hjortsjö potentiell an der Konstitution verschiedener Gesichtsausdrücke beteiligt sein können.

Abb. 11 zeigt die 6 für den Pretest ausgewählten mimischen Stimuli und die jeweils innervierten Muskeln.

Vergleicht man nun einmal die mimischen Stimuli im Hinblick auf die muskulären Innervationen, so zeigt sich zunächst die Ähnlichkeit von C und D. B unterscheidet sich in bezug auf die Mechanik der Ausdrucksbewegung von allen anderen Stimuli am meisten.

Weiterhin fällt auf, dass bei B,C,D und E gleichermassen die Stirnmuskulatur beteiligt ist, eine Tatsache die im Zusammenhang mit der Betrachtung der koordinierten Affektbezeichnungen noch zu diskutieren sein wird.

Abb. 10

	Eye- brow	Glabella region	Eye- lid	Infra- orbital triangle	Naso- labial furrow	Nasal region	Mouth opening	Chin
	Fore- head	Root of nose	Palpe- bral fissure	Infra- orbital furrow			Lips	
1+2	+	+	+	(+)		(+)		
1	+	+	+					
2	+		+					
3	+	+	(+)					
4	+	+	+					
5	+	+	(+)					
6	+	(+)	+	+	(+)		(+)	
7			+					
8						+		
9		(+)		+	+	+	(+)	
10				+	+	+	+	
11			+	+	+	+	+	
12			+	+	+	+	+	
13					+		+	
14				+				
15					+		+	
16					+		+	+
17							+	+
18+19					+		+	
20+21				+	+	+	+	+
22					+		+	
23					(+)	(+)	+	+

Abb. 11

Mimische Stimuli und muskuläre Innervationen

Muskeln	A	B	C	D	E	F
1 + 2			+	+		
1		(+)			+	
2	+	(+)				
3	+					+
4				+		
5	+					+
6						+
7					+	+
8						+
9					(+)	+
10					(+)	+
11		+		(+)		
12		+				
13		+				
14		+				
15	+				+	
16	+					+
17					+	
18 + 19			+	+		
20 + 21	(+)	+				
22			+	+		+
23	+					

(+) = Muskeln, die nur potentiell oder indirekt beteiligt sein können

Analysiert bzw. dekodiert man nun einmal die Zeichnungen Hjortsjös nach dem Facial Action Code (FAC) von Ekman und Friesen, der es dem Beobachter ermöglicht, nicht nur das gesamte Gesichtsausdrucksverhalten unabhängig vom Inhalt des visualisierten Affektes in "action units" zu gliedern und in bezug auf seine funktionale Wirkung und muskuläre Basis zu beschreiben, sondern ihm darüberhinaus hilft, den beobachteten Gesichtsausdruck selbst mimisch nachzustellen, so zeigt die Ueberprüfung des Stimulusmaterials mit diesem Instrument, dass der grösste Teil der von Hjortsjö als Visualisierung von "reinen" Affekten gedachte Ausdruckszeichnungen Affekt-Blenden implizieren, die mit dem intendierten Affektinhalt interferieren. 93)

Affekt-Blenden können bei B,C,D und E registriert werden. Sie beschränken sich nicht nur auf die Stirn-Brauen-Bewegungen, wie das Beispiel B zeigt (der Ausdruck "glücklich" kann allein durch den "Cheek Raiser" und den "Lip Corner Puller" visualisiert werden), sondern auch u.a. auf den "Upper Lid Raiser" - eine Ueberraschungskomponente, die in D mit dem eigentlich intendierten Affektinhalt "furchtsam" interferiert.

Abb. 12 exemplifiziert den von Ekman und Friesen konzipierten Facial Action Code, der durch die reichhaltige Illustration mit Beispielen und die ausführlichen Beschreibungen von jedem Interessierten erlernt und angewendet werden kann. Das System hat im Übrigen den Vorteil, dass es in zahlreichen Experimenten validiert worden ist und dementsprechend als reliabel gelten kann.

93) P. Ekman, W.V. Friesen, Measuring Facial Movement
in: Environmental Psychology
and Nonverbal Behavior 1 (1)
Fall 1976

An Example of the Information Given in the FAC for Each Action Unit

ACTION UNIT 15—Lip Corner Depressor

The muscle underlying AU 15 emerges from the side of the chin and runs upwards attaching to a point near the corner of the lip. In AU 15 the corners of the lips are pulled down. Study the anatomical drawings which show the location of the muscle underlying this AU.

- (1) Pulls the corners of the lips down.
- (2) Changes the shape of the lips so they are angled down at the corner, and usually somewhat stretched horizontally.
- (3) Produces some pouching, bagging, or wrinkling of skin below the lips' corners, which may not be apparent unless the action is strong.
- (4) May flatten or cause bulges to appear on the chin boss, may produce depression medially under the lower lip.
- (5) If the nasolabial furrow* is permanently etched, it will deepen and may appear pulled down or lengthened.

The photographs in FAC show both slight and strong versions of this Action Unit. Note that appearance change (3) is most apparent in the stronger versions. The photograph of 6+15 shows how the appearance changes due to 6 can add to those of 15. Study the film of AU 15.

How To Do 15

Pull your lip corners downwards. Be careful not to raise your lower lip at the same time—do not use AU 17. If you are unable to do this, place your fingers above the lip corners and push downwards, noting the changes in appearance. Now, try to hold this appearance when you take your fingers away.

When To Score Slight Versions of 15

Elongating the mouth is irrelevant, as it may be due to AU 20, AU 15, or AU 15+20.

- (1) If the lip line is straight or slightly up in neutral face, then the lip corners must be pulled down at least slightly to score 15.
- or (2) If lip line is slightly or barely down in neutral face, then the lip corners must be pulled down slightly more than neutral and not the result of AU 17 or AU 20.

*A wrinkle extending from beyond the nostril wings down to beyond the lip corners.

Single Action Units (AU) in the Facial Action Code*

AU Number	FAC Name	Muscular Basis
1.	Inner Brow Raiser	Frontalis, Pars Medialis
2.	Outer Brow Raiser	Frontalis, Pars Lateralis
4.	Brow Lowerer	Depressor Glabellae; Depressor Supercilii; Corrugator
5.	Upper Lid Raiser	Levator Palpebrae Superioris
6.	Cheek Raiser	Orbicularis Oculi, Pars Orbitalis
7.	Lid Tightener	Orbicularis Oculi, Pars Palpebralis
9.	Nose Wrinkler	Levator Labii Superioris, Alaeque Nasi
10.	Upper Lid Raiser	Levator Labii Superioris, Caput Infraorbitalis
11.	Nasolabial Fold Deepener	Zygomatic Minor
12.	Lip Corner Puller	Zygomatic Major
13.	Cheek Puffer	Caninus
14.	Dimpler	Buccinator
15.	Lip Corner Depressor	Triangularis
16.	Lower Lip Depressor	Depressor Labii
17.	Chin Raiser	Mentalis
18.	Lip Pucker	Incisivii Labii Superioris; Incisive Labii Inferioris
20.	Lip Stretcher	Risorius
22.	Lip Funneler	Orbicularis Oris
23.	Lip Tightner	Orbicularis Oris
24.	Lip Pressor	Orbicularis Oris
25.	Lips Part	Depressor Labii, or Relaxation of Mentalis or Orbicularis Oris
26.	Jaw Drop	Masseter; Temporal and Internal Pterygoid Relaxed
27.	Mouth Stretch	Pterygoids; Digastric
28.	Lip Suck	Orbicularis Oris

*The numbers are arbitrary and do not have any significance except that 1-7 refers to brows, forehead or eyelids.

2.3.6. Zusammenfassung

A erzielt mit Abstand den höchsten Konsens in der Identifikation des Ausdrucksinhaltes. Die Assoziationen streuen inhaltlich nur in geringem Ausmass, was auf die Eindeutigkeit des Ausdrucksmaterials schliessen lässt. Allerdings war nur eine geringe Mehrheit der Befragten der Meinung, die in A dargestellte Emotion wirke natürlich (die Problematik der Fragestellung wurde bereits erwähnt).

Bei der Beurteilung des Ausdrucks B waren die wenigsten Ambivalenzen seitens der Befragten erkennbar: Die inhaltliche Struktur der Assoziationen und der Konsens in den Zuordnungen indiziert Eindeutigkeit des Stimulusmaterials.

B erzielte eine fast gleich grosse Identifikationsrate wie A, eine Tatsache, die in Einklang steht mit der Erkenntnis Ekman's, dass "Glück" zu den am leichtesten identifizierbaren Affekten gehört.

B dominiert im Übrigen die anderen Ausdrucksstimuli unter dem Gesichtspunkt der Natürlichkeit.

C wird zwar von mehr als 3/4 der Befragten korrekt identifiziert, doch streuen die inhaltlichen Assoziationen stark. Letzteres spiegelt die Ambivalenz der Befragten und verweist auf die Ambiguität des Ausdrucksmaterials.

D schneidet im Hinblick auf verschiedene Bewertungskriterien schlecht ab: Weniger als die Hälfte der Befragten konnte den Ausdruck korrekt identifizieren, die Assoziationen spiegeln ein hohes Mass an Ambivalenz, und eine überwiegende Mehrheit war der Meinung, der Ausdruck D wirke unnatürlich.

E wird zwar von mehr als der Hälfte der Zielgruppe erkannt, jedoch sind die Assoziationen nicht konform: Nur 6 von 25. Begriffen scheinen für die Bezeichnung des mimisch visualisierten Affektinhaltes nicht relevant zu sein.

F dagegen zeichnet sich durch eine eindeutige inhaltliche Assoziationsstruktur aus wurde jedoch nur von ca. 2/3 der Befragten korrekt wiedererkannt. E und F waren im Übrigen die mit Abstand unnatürlichsten Gesichter.

Vergleicht man nun einmal die einzelnen Bezeichnungen in bezug auf die unterschiedlichen Bewertungskriterien miteinander, so lässt sich zunächst feststellen, dass die Stimuli in Split A allgemein besser zu beurteilen sind. In Split A konnten eindeutiger Assoziationen erreicht werden, das Ausmass an Konsens ist doppelt so gross, die Zeichnungen konnten leichter identifiziert werden, und sie wurden als natürlicher bewertet im Gegensatz zu Split B. Dieser Sachverhalt kann zunächst in Anbetracht der visualisierten Affektinhalte bewertet werden (Überraschung und Glück gehören zu den leichter identifizierbaren Affekten), in gleichem Masse liefern diese Resultate aber auch Indizien zur Bewertung der Qualität der Ausdruckszeichnungen. In D z.B. indiziert die Tatsache, dass noch nicht einmal die Hälfte der Befragten den Ausdruck im Sinne Hjortsjös mit "furchtsam" identifizieren, Inadäquatheit der Ausdruckszeichnung. Hier ist es Hjortjö also offenbar nicht gelungen, den Ausdruck von Furcht adäquat zu visualisieren, auch wenn die Zeichnung mehrheitlich als natürlich eingestuft wurde. Die Zeichnung D führt bei den befragten Zielpersonen zu einer Konfusion in der Eindrucksbildung, wie auch die inhaltlich inkonsistenten Assoziationen zeigen.

Analysiert man einmal die Zeichnungen Hjortsjös vergleichsweise mit dem "Facial Action Code", so wird evident, dass es sich bei B,C,D und E entgegen den Intentionen Hjortsjös um überblendete Affekte handelt.

Die Ueberprüfung des Stimulusmaterials mit dem System von Ekman und Friesen zur Beschreibung und Analyse mimischen Ausdrucksverhaltens zeigt also, dass die Visualisierung der Affekte "glücklich", "überrascht", "furchtsam" und "herablassend" nicht adäquat geglückt ist. Dieser Tatsache gilt es bei der Betrachtung der Identifikationsrate, sowie bei der Beurteilung der Eindeutigkeit der Ausdrucksquelle und bei der semantischen Analyse der zugeordneten verbalen Parameter Rechnung zu tragen.

Die Zeichnung D ist in diesem Sinne - wie auch noch bei der semantischen Analyse zu zeigen sein wird - der komplexeste Stimulus, d.h. er setzt sich zusammen aus mehreren Affektinhalten.

2.4. Affektvokabular

Unter dem Gesichtspunkt der Koordination ist zunächst jeder Affektausdruck einzeln im Hinblick auf die assoziierten verbalen Parameter zu betrachten.

Die Analyse der Koordination liefert Informationen über die inhaltliche Bedeutungszuweisung bzw. Identifikation der einzelnen Stimuli.

In einem zweiten Schritt soll in einer kontextuellen, distributionellen Perspektive das konkurrierende und das kontrahierende verbale und mimische Umfeld der koordinierten verbalen Parameter fokussiert werden, um Auskünfte über die strukturellen Bedingungen des Affektvokabulars zu erhalten.

2.4.1. Koordination

Abb. 13 zeigt, welche Adjektive mit welchen mimischen Stimuli koordiniert wurden. Die Auflistung der Zuordnungen erfolgt unter Berücksichtigung der Frequenz, mit denen die einzelnen Termini jeweils koordiniert wurden, so dass eine Reihenfolge entsteht, die bei ca. 28% gegen unten begrenzt ist. Es sollen also bei der Analyse nur die relevantesten Termini in den Rahmen der Betrachtung gezogen werden. Die Relevanzgrenze wurde mit Blick auf die Datenstruktur bzw. die Verteilung der Zuordnungen willkürlich bei 28% festgesetzt und nötigenfalls gegen unten verschoben.

Abb. 13

Affektausdruck und koordiniertes Vokabular

A - "verärgert" beurteilten als verärgert 91.2%
finster 89.5%
wütend 70.2%
streng 56.1%
angeekelt 54.4%
gequält 52.6%
argwöhnisch 47.4%
enttäuscht 42.1%
verletzt 36.8%
herablassend 29.8%
ernst 28.1%

B - "glücklich" beurteilten als glücklich 86.0%
heiter 89.5%
freundlich 87.7%
verschmitzt 64.9%
selbstzufrieden 64.9%
mild 63.3%
schlau 33.3%

C - "überrascht" beurteilten als überrascht 79.3%
besorgt 72.4%
zweifelnd 70.7%
erschreckt 58.6%
furchtsam 56.9%
traurig 46.6%
ernst 44.8%
enttäuscht 44.8%
schlau 34.5%
verletzt 31.0%
gequält 29.3%
argwöhnisch 29.3%

D - "furchtsam" beurteilten als furchtsam 45.3%
besorgt 67.9%
ernst 60.4%
überrascht 52.8%
erschreckt 39.6%
freundlich 39.6%
zweifelnd 37.7%
streng 35.8%
enttäuscht 30.2%
glücklich 26.4%
selbstzufrieden 26.4%

Abb. 13

Affektausdruck und koordiniertes Vokabular

E - "herablassend" beurteilten als herablassend 56.6%
überheblich 54.7%
argwöhnisch 50.9%
enttäuscht 45.3%
finster 39.6%
streng 34.0%
verschmitzt 32.1%
verärgert 30.2%
verletzt 30.2%
schlau 30.2%
angeekelt 28.3%

F - "angeekelt" beurteilten als angeekelt 64.2%
gequält 58.5%
wütend 50.9%
verärgert 45.3%
verletzt 34.0%

Ausdruck A wird v.a. durch die Dimension "verärgert", "finster" determiniert. Der meistgewählte Terminus ist zugleich Identifikationsmerkmal für den mimischen Stimulus. Mehr als 2/3 der Befragten sehen diesen Ausdruck als "wütend" an, und über 50% sind jeweils der Meinung, der Ausdruck beinhalte die Qualitäten "streng", "angeekelt" und "gequält".

Unter 50% der Zuordnungen entfielen auf "argwöhnisch", "enttäuscht", "verletzt", "herablassend" und "ernst". Obwohl Ausdruck A fast von allen Befragten richtig identifiziert werden konnte, zeigt doch die inhaltliche Struktur der Zuordnungen schon bei oberflächlicher Betrachtung, dass keineswegs nur eine Affektqualität bzw. nur eine semantische Dimension dem Stimulus A beigemessen wurde.

In B erweist sich das assoziierte Affektvokabular als inhaltlich bipolar: Zum einen wird die Ausdruckszeichnung als "glücklich", "heiter", "freundlich", "verschmitzt", "selbstzufrieden" und "mild" identifiziert, andererseits wird aber auch die Bezeichnung "schlau" koordiniert. Vergleicht man einmal die übrigen Ausdrucksstimuli im Hinblick auf die Assoziationen mit "schlau", so lässt sich erkennen, dass diese Affektbezeichnung in gleichem Masse für B, C und E relevant ist. Jeder Fünfte assoziiert "schlau" auch zum Stimulus D. Die inhaltliche Kennzeichnung eines Gesichtes als schlau lässt sich im vorliegenden Sample immer dann registrieren, wenn die Stirn- und Brauenmuskulatur innerviert wird. Die Affektbezeichnung "schlau" scheint demnach mit Bewegungen des Obergesichtes zu korrespondieren. Ausdruck B, der eigentlich von Hjortsjö als "glücklich" intendiert worden war, wird daher durch Bewegungen des Obergesichtes, durch die Dimension "schlau" überblendet.

C beurteilt die Mehrheit als Überrascht, besorgt und zweifelnd - diese Begriffe liegen innerhalb von 10% ziemlich nahe beieinander. Auch "erschreckt" und "furchtsam" können fast je die gleiche Anzahl Zuordnungen auf sich vereinigen. "Traurig" und "enttäuscht" - Begriffe, die wie die vertikale Analyse, der Vergleich aller mimischen Stimuli in bezug auf ihre inhaltliche Struktur, zeigt, in korrespondierender ergänzender Funktion zueinander stehen - sind ebenfalls relevant für die inhaltliche Kennzeichnung des Ausdrucks C. Je 1/3 der Befragten interpretieren die Ausdruckszeichnung noch als verletzt, besorgt und argwöhnisch. Wie die Struktur der assoziierten Begriffe zeigt, wurde Ausdruck C von den Befragten nicht inhaltlich konsistent interpretiert, vielmehr wurden 3 Primäraffekte (Überrascht, traurig, furchtsam) miteinander konfundiert. Oder anders ausgedrückt: Der Ausdruck der Ueberraschung, ein Affekt, der für das Individuum sowohl mit positiven wie mit negativen Konnotationen versehen sein kann, wird von den Befragten vorwiegend als negative Ueberraschung diagnostiziert.

Ausdruck D wird fortan gemäss der Meinung der Befragten als "besorgt" bezeichnet, da nur 45% diesen Ausdruck als "furchtsam" identifizierten. Für D sind ebenso wie für C die Begriffe "besorgt", "Überrascht", "erschreckt" und "enttäuscht" relevant. Die inhaltliche Aehnlichkeit reflektiert hier die Aehnlichkeit der muskulären Innervationsmuster bei C und D, auf die bereits hingewiesen wurde. Zwischen 30% und 40% waren der Meinung, D sei im Sinne von "erschreckt", "freundlich", "zweifelnd", "streng", "enttäuscht" und "mild" zu interpretieren. Zieht man in diesem Falle einmal zusätzlich die Werte unterhalb der 28%-Grenze

mit in die Betrachtung ein, so zeigt sich, dass jeder Vierte der Befragten "glücklich" und "selbstzufrieden" zu Ausdruck U assoziierte, Affekte, die konträr zur Intention Hjortsjös verlaufen. Diese inhaltliche Struktur der Zuordnungen belegt die bereits erwähnte Feststellung, dass es Hjortsjö in diesem Falle offenbar nicht gelungen ist, den intendierten Affekt "furchtsam" adäquat zu visualisieren.

"Herablassend" und "Überheblich" sind fast in gleichem Masse für E relevant und charakterisieren diesen Stimulus inhaltlich. Interessant ist bei diesen beiden Begriffen der enge Zusammenhang von Sprache und Gebärde, d.h. bei diesen Adjektiven handelt es sich um sog. Sprachgebärden, zur Sprache "geronnene" Bewegungen. Während Affektvokablen wie "erschreckt", "furchtsam" etc. zunächst nicht direkt aus nicht-verbalen Verhaltensweisen erwachsen zu sein scheinen, ist bei den Sprachgebärden der mimische bzw. pantomimische Bezug offenbar, auch wenn sie später losgelöst von diesem ursprünglichen Bedeutungszusammenhang zur Kennzeichnung von mit diesen Bewegungen korrespondierenden affektiven Befindlichkeiten verwendet werden.

"Herablassend" und "Überheblich" (synonym mit "dünkelhaft") werden im Duden Bd. 8 mit "die Nase hochtragen, sich als Halbgott fühlen" interpretiert 95): die Körper- bzw. in diesem Falle die Kopfhaltung indiziert demnach Dominanz, ~~ein~~ wie auch immer begründeten höheren Status (Halbgott). Wie das Duden-Beispiel zeigt, können Sprache und Gebärde eng miteinander verwoben sein, indem nämlich die Sprache die Gebärde abbildet.

95) Duden, Bd. 8, Sinn- und sachverwandte Wörter, Mannheim 1972, S. 177, 330, 678

Betrachtet man weiter die inhaltliche Struktur der Assoziationen zu E, so findet sich auch bei diesem Beispiel eine Konfusion dreier Primäraffekte, nämlich: traurig, verärgert, angeekelt.

F wird als "angeekelt", "gequält", "wütend", "verärgert" und "verletzt" interpretiert und erweist sich als inhaltlich konsistenter als z.B. C und D oder auch E.

Vergleicht man abschliessend einmal die verschiedenen mimischen Stimuli im Hinblick auf das assoziierte Affektvokabular, so erweist sich in den meisten Fällen die inhaltliche Struktur als heterogen. Dies kann einerseits dadurch bedingt sein, dass das Stimulusmaterial die intendierten Affekte nicht adäquat visualisiert, indem z.B. mimische Merkmale, die an andere Affektinhalte geknüpft sind, diesen ursprünglich darzustellenden Affekt überblenden, andererseits widerspiegelt das Affektvokabular dadurch, dass den Befragten die Möglichkeit der Mehrfachnennung eingeräumt wurde, nicht nur die Haupt- sondern auch die Nebenbedeutungen der einzelnen Affektausdrücke, wie dies besonders gut im Ausdruck C "Ueberraschung" zu erkennen ist.

Die Heterogenität der Urteilsstruktur variiert also sowohl mit der Ambivalenz der Befragten bzw. mit der Ambiguität des Affektausdrucks als auch mit der Polysemie der einzelnen Affektinhalte. (siehe "Furcht" und "Ueberraschung"). In der anschliessenden strukturellen Analyse sollen nun die einzelnen Affektbezeichnungen im Hinblick auf ihre diskriminative und synonyme (oder ergänzende) Funktion untersucht werden, um zu einer endgültigen Beurteilung der einzelnen Assoziationen im Hinblick auf ihre Konsistenz bzw. Heterogenität zu gelangen.

2.4.2. Distribution

Unter dem Blickwinkel der Koordination wurden bisher die einzelnen mimischen Stimuli isoliert ins Zentrum der Betrachtung gestellt unter der Fragestellung: Welche inhaltliche Bedeutung liegt den Stimuli zugrunde? Hierbei zeigte es sich, dass allen mimischen Stimuli mehrere verbale Parameter koordiniert wurden, die einander entweder inhaltlich ergänzten aber sogar kontrastierten. Je nach der semantischen Distanz der einzelnen Affektvokabeln erwies sich die gesamte Assoziationsstruktur der einzelnen Stimuli als eher konsistent oder heterogen. Um nun zu einer endgültigen Bewertung der einzelnen Assoziationsstrukturen zu gelangen, müssen die einzelnen verbalen Parameter in ihrer relationalen Funktion zueinander und bezüglich ihrer diskriminativen Funktion im Kontext der einzelnen Stimuli untersucht werden. Die Affektvokabeln werden also sowohl im verbalen wie im mimischen Umfeld analysiert.

Abb. 14 zeigt zunächst eine integrative Darstellung der Distributionsverhältnisse der einzelnen verbalen Parameter, um einen Überblick darüber zu erhalten, welche Bezeichnungen für welche Stimuli relevant sind, welche im gleichen verbalen Umfeld auftreten, und welche in einer kontrastiven, oppositionellen Relation zueinander stehen.

Abb. 14

Verbale Parameter und mimische Kookkurrenzen

	A	B	C	D	E	F
verärgert	+				+	+
ernst	+		+	+		
finster	+				+	
streng	+		+	+	+	
wütend	+				+	+
glücklich		+		+		
mild		+	+	+		
freundlich		+		+		
heiter		+		+		
verschmitzt		+			+	
schlau		+	+	+	+	
selbstzufrieden		+		+		
traurig	+		+	+	+	
besorgt			+	+	+	
verletzt	+		+		+	+
gequält	+		+			+
zweifelnd			+	+	+	
argwöhnisch	+		+		+	
überrascht			+	+		
erschreckt			+	+		
furchtsam			+	+		
überheblich	+				+	
herablassend	+		+		+	
angeekelt	+				+	+
enttäuscht	+		+	+	+	

In der Matrix gelangten nur Koordinationen mit einem Konsens von mehr als 20% zur Darstellung, um Zufälligkeiten auszuschalten.

Es zeigt sich nun, dass alle verbalen Parameter mehr als einem mimischen Stimulus zugeordnet wurden, jeder Terminus ist also für minimal 2 und maximal 4 Affektstimuli relevant. Dies deutet einerseits auf die Ähnlichkeit der visualisierten Affekte bzw. der mimischen Konfigurationen und andererseits auf die Polyvalenz des Affektvokabulars. Die Tatsache, dass die vorliegenden Affektvokabeln mehr als nur einem Stimulus zugeordnet werden können, zeigt, dass ein Gefühlswort nicht notwendigerweise nur ein expressives Korrelat hat, sondern dass es vielmehr im Hinblick auf korrespondierende mimische Affektausdrücke polyvalent sein kann.

In bezug auf die Qualität des Stimulusmaterials bedeutet dieser Sachverhalt, dass jeder der 6 mimischen Stimuli komplex ist, d.h. dass in den einzelnen Ausdruckszeichnungen unterschiedliche Affektinhalte unterschiedlich stark visualisiert sind.

Angesichts der Tatsache, dass also einzelne Affektvokabeln offensichtlich polyvalent sind für die Beschreibung und Kennzeichnung einzelner Ausdrucksinhalte, gilt es weiter in bezug auf das Stimulusmaterial zu fragen: Welche mimischen Stimuli ähneln sich in welchen inhaltlichen Dimensionen, und welche stehen in antagonistischer Funktion zueinander? Im Zusammenhang mit der semantischen Struktur des Affektvokabulars gilt das Interesse der Frage nach den semantischen Distanzen der einzelnen verbalen Parameter: Welche Gefühlswörter können zur Beschreibung mimisch visualisierter Affektinhalte miteinander assoziiert werden, und welche stehen in dieser Hinsicht in kontrastiver Funktion zueinander?

In der nächsten Matrix (Abb. 15) werden alle Affektvokabeln zueinander in Beziehung gesetzt und hinsichtlich ihres gemeinsamen mimischen Kontextes und verbalen Umfelds hinterfragt.

Abb. 15[illegible]

Abb. 15 zeigt also, welche Begriffe synonym die gleichen Gesichtsausdrücke beschreiben, und welche in dieser Hinsicht antonym sind. So stehen bei 4 von 6 Stimuli die Adjektive "streng", "traurig", "besorgt", "zweifelnd" und "enttäuscht" zu keinem anderen verbalen Parameter in kontrastiver Funktion auch nicht zu solchen mit semantisch antonymen Inhalten. Dies war bei A, C, D und E zu beobachten (in D z.B. konnten z.B. glücklich und heiter mit traurig koordiniert werden).

Folgende Affektvokabeln wirken im Hinblick auf ihre Koordinationsmöglichkeit kontrastiv:

verärgert:	glücklich, mild, freundlich, heiter, selbst-zufrieden, überrascht, erschreckt, furchtsam
ernst:	verschmitzt
finster:	glücklich, mild, freundlich, heiter, selbst-zufrieden, überrascht, erschreckt, furchtsam
wütend:	glücklich, mild, freundlich, heiter, selbst-zufrieden, überrascht, erschreckt, furchtsam
glücklich:	verärgert, finster, wütend, verletzt, gequält, argwöhnisch, überheblich, herablassend, angeekelt
mild:	verärgert, finster, wütend, überheblich, angeekelt,
freundlich:	verärgert, finster, wütend, verletzt, gequält, argwöhnisch, überheblich, herablassend, angeekelt

heiter:	verärgert, finster, wütend, verletzt, gequält, argwöhnisch, überheblich, herab- lassend, angeekelt
verschmitzt:	ernst, gequält, überrascht, erschreckt, furchtsam
selbstzufrieden:	verärgert, finster, wütend, verletzt, gequält, argwöhnisch, überheblich, herab- lassend
verletzt:	glücklich, freundlich, heiter, selbstzufrieden
gequält:	glücklich, freundlich, heiter, verschmitzt, selbstzufrieden
argwöhnisch:	glücklich, freundlich, heiter, selbstzu- frieden
Überrascht:	verärgert, finster, wütend, verschmitzt, überheblich, angeekelt
erschreckt:	verärgert, finster, wütend, verschmitzt, überheblich, angeekelt
furchtsam:	verärgert, finster, wütend, verschmitzt, überheblich, angeekelt
Überheblich:	glücklich, mild, freundlich, heiter, selbst- zufrieden, überrascht, erschreckt, furchtsam
herablassend:	glücklich, freundlich, heiter, selbstzufrieden
angeekelt:	glücklich, mild, freundlich, heiter, selbst- zufrieden, überrascht, erschreckt, furchtsam

Betrachtet man nun die Affektvokabeln und ihre Kontraste, so zeigt es sich, dass einige Begriffe gleiche oder ähnliche verbale Kontraste haben. Demzufolge können die Affektvokabeln in Klassen mit gleichen oder ähnlichen Kontrasten zusammengefasst werden.

Folgende Klassen sind demnach unterscheidbar:

<u>Klassen</u>	<u>Mimischer Kontext</u>
I) verärgert, finster, wütend, angeekelt, überheblich	A E F
II) glücklich, freundlich, heiter, (selbstzufrieden, mild)	B D
III) Überrascht, erschreckt, furchtsam	C D
IV) verletzt, (gequält), arg- wöhnisch, herablassend	A C E (F)

68% des Affektvokabulars lassen sich in diesen Klassen zusammenfassen, 8% (ernst und verschmitzt) bilden im Hinblick auf ihre Kontraste je eine eigene Klasse, und 24% stehen in keiner kontrastiven Beziehung zu anderen Termini - sie sind polyvalent.

Der Vergleich der Affektvokabeln bezüglich ihrer distinktiven Funktion zeigt also 4 verschiedenen gegeneinander distinkt wirkende inhaltliche Dimensionen: Die Befragten unterschieden also im wesentlichen 4 verschiedene Beurteilungsdimensionen bei der Bewertung der dargebotenen Ausdrucksstimuli.

In welcher Beziehung stehen nun diese Klassen zueinander? Elemente der Klasse I stehen in Opposition zu den Klassen II und III und umgekehrt. Begriffe der Klasse I können also nicht mit Begriffen der Klassen II und III assoziiert werden. Die Klassen I, II und III schliessen einander also vollständig aus; Klassengrenzen markieren demnach Bedeutungs-grenzen.

Die 4 durch die Kontextanalyse ermittelten Beurteilungsdi-mensionen korrespondieren mit verschiedenen mimischen Kontex-ten. Hierbei fällt auf, dass Klasse IV und Klasse I sich in den Ausdrucksstimuli A, E und F ähneln, Klasse IV und Klasse III haben den mimischen Kontext C gemeinsam.

Klasse IV wirkt also nur gegen II distinkt und kann deshalb nicht als unabhängige bedeutungsunterscheidende Dimension gewertet werden, sie bewegt sich vielmehr in inhaltlicher Nähe zu I und III. Die Zahl der gegeneinander distinkt. wirkenden, bedeutungsunterscheidenden Beurteilungs-dimensionen reduziert sich somit auf 3.

Vergleicht man nun noch einmal die drei Klassen im Hinblick auf diejenigen mimischen Kontexte, die durch die meisten Affektvokablen der entsprechenden Klassen abgedeckt werden, so zeigt sich folgende Struktur:

<u>Klasse</u>	<u>Mimischer Kontext</u>
I	A E F
II	B
III	C D

Den drei distinkten Beurteilungsdimensionen entsprechen drei unterschiedliche Ausdrucksmuster, die bedingt durch die Mechanik der Ausdruckbewegungen in einem kontrastie-renden Verhältnis zueinander stehen.

Die drei distinkten Beurteilungsdimensionen zur Unterscheidung und Qualifikation der drei mimischen Kontexte können inhalt-lich mit "verärgert" (I), "glücklich" (II) und "Überrascht", "erschreckt" (III) umschrieben werden.

Bedeutungsunterschiede bzw. Bedeutungsgrenzen im Affektvokabular korrespondieren also mit kontrastierenden Ausdrucksmustern - semantische Oppositionen indizieren mimische Kontraste. A, E und F sind sich demnach, sowohl was die inhaltlichen Konnotationen und was die mimischen Konfigurationen betrifft, ähnlicher als beispielsweise A und B oder A und C.

2.4.3. Zusammenfassung

Eine Analyse des Affektvokabulars kann nur im Hinblick auf das Ausdrucksmaterial vorgenommen werden. Schlussfolgerungen dürfen nicht losgelöst von der vorliegenden Untersuchungsanlage vorgenommen werden, im Übrigen müssen diese immer der eher mangelhaften Qualität der Ausdrucksstimuli Rechnung tragen.

Die inhaltliche Konsistenz der Assoziationen variiert mit der Klarheit der Ausdrucksquelle, dementsprechend ist in den meisten Fällen die inhaltliche Struktur der Zuordnungen heterogen., d.h. sie reflektiert verschiedene inhaltliche z.T. kontrastive Dimensionen.

Im Affektvokabular sind durch die Möglichkeit der Mehrfachnennung nicht nur die denotativen Bedeutungsaspekte zur Kennzeichnung und Identifizierung der einzelnen Affektinhalte repräsentiert, vielmehr werden auch die Konnotationen, verwandte oder ähnliche Bedeutungen, manifest.

Jeder der 26 verbalen Parameter konnte zu mehr als einem mimischen Stimulus assoziiert werden. Diese Tatsache reflektiert im einzelnen: a) die Ambiguität der Stimuli
b) die Polyvalenz der Affektvokabeln

Analysiert man einmal das Affektvokabular im Hinblick auf das gemeinsame und das kontrastierende mimische und verbale Umfeld, so können drei unterschiedliche, gegeneinander distinkt wirkende, d.h. bedeutungsunterscheidende Beurteilungsdimensionen oder Bedeutungsklassen registriert werden, die mit drei antagonistischen muskulären Innervations-

mustern korrespondieren.

Semantische Oppositionen können demnach antagonistische mimische Konfigurationen spiegeln. Umgekehrt liesse sich vermuten, dass semantische Ähnlichkeit auch mimische Ähnlichkeit indiziert, doch konnte hierfür im Rahmen des Pretests noch kein Beweis erbracht werden. Diese Hypothese wird vielmehr in der Hauptstudie zu prüfen sein.

Im Pretest konnte weiterhin nachgewiesen werden, dass bei Vorgabe einer Wörterliste auch bei der Möglichkeit von Mehrfachnennungen ein sehr hoher Konsens in den einzelnen Koordinationen erzielt werden konnte, es ist nun diesbezüglich zu fragen: Kann auch ohne die Vorgabe einer Check-Liste ein Konsens unter den Befragten registriert werden?

2.4.4. Freie Assoziation

In der letzten Phase der Befragung hatten die Adressaten die Aufgabe, zwischen zwei einander zugewandten Sprechern eine kommunikative Situation zu simulieren bzw. den abgebildeten Gesichtern Worte oder Sätze "in den Mund zu legen", die sie sich selbst ausdenken konnten.

In dieser Phase wurde ein Vergleich zwischen der Methode der kontrollierten (unter Vorgabe einer Check-Liste) und der freien Assoziation angestrebt.

Wie ist z.B. die Effizienz dieser spontanen, ungesteuerten Assoziationsaufgabe? Fühlt sich der Befragte u.U. überfordert?

Tatsächlich füllten nur 63 Adressaten - also knapp mehr als die Hälfte - diesen Fragebogenteil aus.

Wir verzichten an dieser Stelle auf die vollständige Wiedergabe aller Antworten und beschränken uns stattdessen auf einige Beispiele, um die Klassifikations- bzw. Interpretationsprinzipien zu verdeutlichen, die zu den folgenden Überlegungen zugrunde führten.

Formal fällt zunächst auf, dass es sich zumeist um kurze Aussage- oder Behauptungssätze (Urteilssätze) handelt, die den beiden Zeichnungen beigegeben werden. Fragen, Aufforderungen und Befehlssätze werden fast ausschliesslich Person G beigegeben; Initiator der kommunikativen Sequenz ist ebenfalls ausnahmslos Sprecher G - Sprecher H verhält sich dagegen ausschliesslich reaktiv.

Inhaltlich stellen die Aussagesätze Urteile bzw. Bewertungen von Sachverhalten, psychischen und physischen Zuständen oder situativen Bedingungen der Sprecher dar.

- "Die Zukunft sieht nicht rosig aus."

- "Das kommt nicht gut heraus."

- "Ich befinde mich in einer schwierigen Lage."

Fragen, Aufforderungen, Befehle präsupponieren häufig eine Diagnose der psychischen Befindlichkeit von H und/oder sollen regulativ auf dessen Verhalten einwirken.

- "Weshalb sind Sie so fröhlich?"

- "Du solltest Dich bessern."

- "Du könntest mir wohl helfen, wenn Du wolltest."

Wie diese wenigen Äußerungen bereits demonstrieren, variieren die Befragten in der Qualifizierung der kommunikativen Situation und der interpersonellen Beziehung zwischen Sprecher G und H.

Diese inhaltliche Feststellung wird auch formal durch die Wahl der verschiedenen Sprechakttypen ersichtlich, d.h. die verschiedenen Sprechakttypen zeigen an, dass die Ausdrucksstimuli nicht nur als Indikatoren für die Diagnose der emotionalen Befindlichkeit des Ausdrucksträgers fungieren, sondern dass diese zugleich als Monitoren interpretiert werden können, die regulativ, kontrollierend auf das Verhalten des Empfängers dieser Signale einwirken.

Die induzierten mimischen Ausdrucksstimuli wirken also offenbar neben ihrer Symptombfunktion auch als Signal. Diese mimischen Monitor-Signale finden in den Sprechakten des Befehlens und des Aufforderns ihre verbale Entsprechung.

Kehren wir zurück zur Frage nach der verbalen Kodierung und Identifizierung mimisch visualisierter Affekte, so lassen sich folgende explite Stellungnahmen von Person G registrieren:

"Ich bin, fühle mich...

- ... nicht glücklich
- ... mies
- ... nicht gut
- ... miserabel
- ... schrecklich
- ... nicht zufrieden
- ... verärgert
- ... enttäuscht
- ... wütend"

Person B umschreibt ihre psychische Befindlichkeit folgendermassen:

"Ich bin, fühle mich, habe...

- ... gut
- ... zufrieden
- ... besser
- ... einverstanden
- ... keine Angst
- ... zuversichtlich
- ... prima
- ... schön
- ... amüsiert
- ... grossartig"

Auch in der spontanen Assoziationsaufgabe zeigt sich eine Heterogenität des Affektvokabulars, mit der auf mimische Affektsignale Bezug genommen wird, zum anderen wird aber auch evident, dass auch ohne die Vorgabe einer Check-Liste eine korrekte Identifikation der Ausdrucksstimuli möglich ist.

3. Befund

3.1. Ausdrucksmaterial

Obwohl das Ausdrucksmaterial in den meisten Fällen korrekt identifiziert werden konnte, zeigte die inhaltliche Heterogenität der zugeordneten Affektbezeichnungen, dass es Hjortsjö nicht in allen Fällen gelungen war, einen intendierten Affektinhalt adäquat zu visualisieren. Die meisten seiner Gesichter bringen vielmehr komplexe Affektqualitäten zum Ausdruck bzw. mehrere Affektinhalte, die einander überblendeten und dementsprechend Konfusionen der assoziierten Affektbezeichnungen bewirkten.

Eine Überprüfung der Ausdruckszeichnungen nach dem Facial Action Code von Ekman und Friesen bestätigte diesen Eindruck und belegte die Existenz von Affekt-Blenden. Die Ausdruckszeichnungen von Hjortsjö erweisen sich also als ungeeignet für das Erstellen eines Lexikons der Affektbezeichnungen und für die Kontrollierte und systematische Beobachtung der Korrespondenzen von Affektvokabulär und mimischen Ausdrucksmustern. Für ein derartiges Anliegen kann nur ein als valide geltendes Stimulusmaterial Berücksichtigung finden.

3.2. Erhebungsmethode

Die Methode der schriftlichen Befragung hat sich im Pre - test als erfolgreich erwiesen, doch erfüllt sie die an die Hauptstudie zu stellende Bedingung der Repräsentativität nicht, da die Rücklaufquote nicht steuerbar ist.

Die Repräsentativität und Generalisierbarkeit der Resultate ist jedoch unerlässlich, will man einen Ueberblick über das im Rahmen einer Sprachgemeinschaft real existierende und aktuelle Vokabular erhalten.

3.3. Erhebungsinstrumente

Die Problematik der Induzierung einer Check-Liste wurde bereits erwähnt, dennoch gelangte sie im Pretest aus pragmatischen Gründen der Quantifizierbarkeit und im Hinblick auf die Entscheidung bezüglich möglicher Analyseprozeduren zur Anwendung.

Durch die Möglichkeit der Mehrfachnennung konnten die multidimensionalen Ausdrucksinhalte registriert und analysiert werden. Das Erstellen eines Lexikons jedoch könnte durch die Vorgabe einer Check-Liste artifizielle Resultate zeitigen, so dass für dieses Untersuchungsziel auf dieses Erhebungsinstrument verzichtet werden muss.

Das Affektvokabular muss demnach im Rahmen von spontanen nur durch das Stimulusmaterial gesteuerten Assoziationen gewonnen werden, ein Verfahren, dessen Funktionalität

letzten Teil der Vorstudie unter Beweis gestellt werden konnte.

VI Hauptstudie

In Rekapitulation zum vorher Gesagten greifen wir die auf den Seiten 51 - 53 skizzierten Forschungsschwerpunkte wieder auf:

1. Erstellen eines Lexikons, das für die Beurteilung mimischen Affektausdrucks relevant ist,
2. Analyse des Lexikons zur
 - a) begrifflichen und inhaltlichen Klärung des Affektvokabulars,
 - b) Klärung des Dekodierungsprozesses,
 - c) systematischen Beobachtung der Interdependenzen von mimischem Verhalten und verbalen Reaktionen,
 - d) Registrierung der Umschreibungen von Gefühlsmischungen oder Affektblenden,
 - e) Feststellung, welche Emotionen durch das Affektvokabular differenziert werden, und welche sich in welchen Bezeichnungen und Bedeutungen ähneln,

Durch die Analyse des Affektvokabulars gilt es also sprachliche, affektive und perzeptive Realitäten zu erfassen.

Einfacher formuliert: Wir fragen in der folgenden Untersuchung danach, welche Informationen über Affekte dem Gesicht entnommen und wie diese Informationen sprachlich kodiert oder identifiziert werden.

Die einzelnen Forschungsschritte seien in der Folge noch einmal näher zu präzisieren:

zu 1: Unter der Frage: "Welche Begriffe sind im Sprachraum der Deutschen Schweiz gebräuchlich zur Beschreibung mimischen Affektausdruckes?" verfolgt die Hauptstudie das Ziel, ein Lexikon zu erstellen, das exemplarisch Teilbereiche des Affektvokabulars umfassen soll, mit dem affektives Gesichtsausdrucksverhalten beschrieben und identifiziert werden kann.

Dieses Ziel erfordert eine empirische Untersuchungsanlage, will man zu Resultaten gelangen, die den Anspruch einer interpersonellen Generalisierbarkeit erfüllen. Gleichzeitig aber erwachsen aus dieser empirischen Datenerhebung Limitierungen, die den Umfang der Stimulistikprobe betreffen. Es können in der Untersuchung also nicht alle potentiell möglichen Affektausdrucksweisen berücksichtigt werden, vielmehr sollen einzelne Affektgesichter selektiv einer Anzahl von Testpersonen präsentiert werden, wobei jedoch darauf zu achten ist, dass in der Stichprobe eine Auswahl an Affektinhalten repräsentiert ist. Das Lexikon ist demnach exemplarischer Natur. Es ist limitiert, was Umfang und Vollständigkeit betrifft.

Diese erste Forschungsetappe fokussiert die Bezeichnungen, die Namen der mimisch visualisierten und dekorierten Affekte.

Unter der Annahme, dass ein intersubjektives, generalisierbares Affektvokabularium zur Identifikation und Kommunikation von Affekten existiert, dient diese erste Forschungsstufe der Registrierung lexikalischer Konventionen zur Beschreibung mimischen Affektausdrucks.

zu 2: In der zweiten Forschungsstufe sollen die Affektvokabeln im Hinblick auf ihre Bedeutung und ihren Bezug - hinsichtlich ihrer denotativen und referentiellen Funktion - analysiert werden. (vgl. S. 53)

Unter denotativer Perspektive wird zu fragen sein: "Was bedeuten die Affektbezeichnungen, welcher Begriff, welcher Vorstellungsinhalt liegt diesen Termini zugrunde?" Analog zu Wyss, der konstatiert: "Es handelt sich beim Verstehen des Ausdrucks nicht nur um eine bloße Sinneswahrnehmung, sondern vielmehr um eine Sinnwahrnehmung" 96) fragen wir weiter: Welcher Sinn, so wie er sich im Vokabular der Befragten manifestiert, wird im mimischen Ausdruck wahrgenommen?

Das Vokabular wird inhaltlich zu ordnen und zu vergleichen sein, um festzustellen, welche Begriffe synonym die gleichen Affekte beschreiben, und welche Termini etwa Bedeutungsgrenzen markieren.

Diese Analyse der denotativen Funktion der einzelnen Begriffe wird unabhängig vom Stimulusmaterial durchzuführen sein, wohingegen die Frage nach der referentiellen Funktion den Zusammenhang zwischen den einzelnen Bezeichnungen und den korrespondierenden mimischen Stimuli untersucht:

Welche Interdependenzen lassen sich zwischen dem Affektvokabular und den mimischen Bedingungen, die es beschreibt, feststellen?

Wie variiert das Vokabular mit der Qualität, Intensität, Natürlichkeit, Beobachtungshäufigkeit der einzelnen Gesichtsausdrücke? Wie werden Gefühlsmischungen beschrieben? Führen ähnliche Gesichtsausdrücke auch zu ähnlichen Beschreibungen bzw. lassen sich Korrespondenzen zwischen formalen und semantischen Ähnlichkeiten registrieren?

96) W.H. v. Wyss, Die Sprache der Gefühle, Zürich 1935, S. 22

1. Untersuchungstechnik

1.1. Erhebungsmethode

Wie sich in der Vorstudie herausgestellt hat, schränkt eine schriftliche Befragung die Generalisierbarkeit der Resultate stark ein, denn der Rücklauf der Fragebögen ist nicht steuerbar. So hat sich beispielsweise in der Schaffhauser-Studie herausgestellt, dass vorwiegend ältere Personen die Fragebögen zurücksandten, ein Faktum, dass sich möglicherweise durch die grössere Freizeit bei Rentnern etwa erklären lässt.

Restriktionen erwachsen bei schriftlichen Befragungen auch hinsichtlich der Komplexität der Fragestellungen, da bei dieser Erhebungsmethode keine Rückfragen möglich sind. Will man dennoch einen möglichst grossen Personenkreis erreichen, so ist die persönliche Befragung unter Einsatz von Interviewern der einzig mögliche Ausweg, wenn auch der Kostenfaktor (Interviewerhonorare) und die Gefahr einer möglichen Beeinflussung der Befragten durch den Interviewer sich hierbei als nachteilig erweisen.

Letzterer Befürchtung kann durch eine besonders gründliche Instruktion der Interviewer entgegengewirkt werden.

Der Kostenfaktor kann durch die Integration der Befragung in eine Mehrthemenuntersuchung gedämpft werden - konkret bot sich für die vorliegende Untersuchung die Möglichkeit, diese an eine Panel-Befragung anzuschliessen, die von einem Institut für Marktforschung in Zürich zweimal jährlich in der ganzen Schweiz durchgeführt wird, mit dem Ziel, Veränderungen in Konsumgewohnheiten und Einstellungen gegenüber

Konsumgütern zu erforschen.

Die Panel-Befragung berücksichtigt ausschliesslich haushaltführende Personen, also zum grössten Teil Frauen. Die Repräsentativität bzw. die Generalisierbarkeit der Ergebnisse wird jedoch durch diese Tatsache m.E. nicht tangiert, denn welche Anhaltspunkte gibt es dafür, dass die Dekodierung mimischen Ausdrucksverhaltens durch die Geschlechtszugehörigkeit gesteuert wird?

Diejenigen Untersuchungen, in denen dieser Aspekt systematisch untersucht wurde, legen die Erkenntnis nahe, dass die Identifikation mimisch visualisierter Affekte nicht geschlechtsspezifischen Kriterien folgt.

Auf der anderen Seite gibt es empirisch nicht abgesicherte Annahmen, denen zufolge Frauen die weitaus besseren d.h. "treffsicheren" Dekodierer sind.

Auf der Basis dieser Hypothese lässt ein Überwiegend-weibliches Zielpublikum allenfalls positivere Resultate bzw. ein höheres Identifikationsniveau erwarten, als dies bei einem vorwiegend von Männern dominierten Zielpublikum der Fall wäre.

1.2. Ausdrucksmaterial

Die Hjortsjö'schen Ausdruckszeichnungen, die in der Vorstudie Verwendung fanden, erwiesen sich zum grössten Teil als mehrdeutig, indem sie nicht, wie ursprünglich intendiert, "reine", einzelne Affekte visualisierten, sondern vielmehr Affekt-Blenden oder Gefühlsmischungen darstellten. Dies führte zu Konfusionen in den Beobachterurteilen. Auch was die Reizgrundlage betrifft, muss kritisiert werden, dass die Ausdruckszeichnungen nur auf dem Verhalten einer Modellperson basierten, was die Repräsentativität des Stimulusmaterials stark einschränkt.

Um nun Sicherheit über die Validität und Zuverlässigkeit des Stimulusmaterials zu erhalten, greift man mit Vorteil auf Stimuli zurück, die bereits empirisch getestet wurden, und überprüfte die bereits gesicherte Erkenntnisse bestehen, so dass bereits von daher Kriterien zur Evaluation der Qualität des Ausdrucksmaterials gewonnen werden können.

Das Stimulusmaterial sollte also optimalerweise repräsentativ interkulturelles Ausdrucksverhalten visualisieren und den intendierten Affektausdruck adäquat wiedergeben. Uebrigens sollten in der Stichprobe der Stimuli auch Gefühlsmischungen repräsentiert sein.

Mit dem Einverständnis Ekman's konnten für die vorliegende Untersuchung Fotografien verwendet werden, die von Ekman et. al. in zahlreichen interkulturellen Studien validiert wurden. Die Fotos zeigen das mimische Ausdrucksverhalten von mehreren Modellpersonen in verschiedenem Alter, verschiedener Nationalität und verschiedenen Geschlechts, die nach dem Facial Action Coding System 6 unterschiedliche Primäraffekte und Gefühlsmischungen bzw. Affektblenden durch willkürliche Innervation der Gesichtsmuskulatur zum Ausdruck bringen.

Für die Untersuchung wurden die 33 Fotografien in 3 Gruppen (Splits) unterteilt, so dass jeder Befragte mit 11 Ausdrucksfotos konfrontiert wurde.

Folgende Fotografien fanden Verwendung: Abb. 16 - 18

Legende

Abb. 16, Split 1:	<u>Nr.</u>	<u>Affektqualität</u>
	1	Sad
	2	Fear
	3	Anger
	4	Surprise
	5	Surprise Partial
	6	Fear Partial
	7	Sad Partial
	8	Anger Partial
	9	Fear/Surprise
	10	Fear/Anger
	11	Anger/Sad

Abb. 17, Split 2:	<u>Nr.</u>	<u>Affektqualität</u>
	1	Sad
	2	Fear
	3	Disgust
	4	Happiness
	5	Anger/Disgust Blend
	6	Happy/Sad Blend
	7	Surprise Partial
	8	Fear Partial
	9	Anger/Sad
	10	Happy/Contempt
	11	Happy/Disgust

Abb. 18, Split 3:	<u>Nr.</u>	<u>Affektqualität</u>
	1	Anger
	2	Surprise
	3	Disgust
	4	Happiness
	5	Sad Partial
	6	Anger Partial
	7	Anger/Disgust Blend
	8	Happy/Sad Blend
	9	Fear/Surprise
	10	Fear/Anger
	11	Happy/Contempt

Abb. 16

Split 1



1



2



3



4



5



6



7



8



9



10



11

Abb. 17

Split 2



1



2



3



4



5



6



7



8



9



10



11



1



2



3



4



5



6



7



8



9



10



11

1.3. Untersuchungsablauf

1.3.1. Befragungsraum

Die Befragung wurde in der Deutschen Schweiz durchgeführt.

1.3.2. Bevölkerungsstichprobe

Insgesamt wurden 750 haushaltführende Personen nach dem random-route Verfahren, bei dem die Interviewer die Zielpersonen nach einem vorgegebenen Quotenplan selbst suchen müssen, ermittelt. Die Befragung wurde mit 718 dieser Zielpersonen durchgeführt, deren Muttersprache deutsch war.

1.3.3. Datenerhebung

Die Befragung wurde in zwei Wellen durchgeführt, um die Befragten nicht zu überfordern, wobei das Stimulusmaterial d.h. die Fotografien bei jeder Befragung neu "gemischt" wurde, um einen Reihenfolgeeffekt auszuschalten.

In der ersten Welle wurden die Befragten aufgefordert, die Affektgesichter im Hinblick auf ihre Natürlichkeit, Beobachtungshäufigkeit, Ähnlichkeit und Intensität des visualisierten Affektes auf verschiedenen Skalen einzustufen bzw. zu evaluieren.

In der zweiten Welle wurde ausschliesslich das Affektvokabular ermittelt.

1. INTERVIEWER: überreicht nacheinander die gemischten Fotos und Liste 1D

Ich zeige Ihnen nun einige Fotos. Sie sehen darauf die Gesichter von Personen, die sich in verschiedenen Situationen befinden. Wenn Sie sich die Fotos nun einmal genauer ansehen: Haben Sie den Eindruck, einige Fotos wirken unnatürlich und gestellt, oder ist das eher nicht der Fall? Auf der Liste 1D finden Sie das Gegensatzpaar natürlich - unnatürlich mit einigen Abstufungen dazwischen. Wenn Sie nun z.B. meinen, der Gesichtsausdruck von Foto Nr. 1 wirkt natürlich, so nennen Sie mir die 1, wenn Sie im Gegenteil glauben, er sehe unnatürlich aus, so nennen Sie mir die 5. Sind Sie aber beispielsweise der Auffassung, das Gesicht auf Foto Nr. 1 wirkt zwar nicht ganz natürlich aber auch nicht direkt unnatürlich, so wählen Sie die 2 etc. Bitte stufen Sie alle Fotos einmal auf diese Weise ein.

FRAGEBOGEN

		natürlich		1	2	3	4	5	unnatürlich	
K	3	Foto:	01							
	4		02							
	5		03							
	6		04							
	7		05							
	8		06							
	9		07							
	10		08							
	11		09							
	12		10							
	13		11							

INHALT: GESICHTSSPRACHE

KA III / K 1 SPLIT:

2. Wenn Sie einmal an Ihre Bekannten, Verwandten, Arbeitskollegen etc. denken: Wie oft können Sie da Gesichter, wie sie auf den Fotos abgebildet sind beobachten? Sehen Sie solche Mienen häufig, selten oder nie? Bitte vergleichen Sie einmal jeden Gesichtsausdruck mit Ihrer Erfahrung diesbezüglich.

	Beobachtungen:			gelegentlich	selten		nie
	häufig	häufig	lich		selten	nie	
K 14	Foto: 01	1	2	3	4		
15	02	1	2	3	4		
16	03	1	2	3	4		
17	04	1	2	3	4		
18	05	1	2	3	4		
19	06	1	2	3	4		
20	07	1	2	3	4		
21	08	1	2	3	4		
22	09	1	2	3	4		
23	10	1	2	3	4		
24	11	1	2	3	4		

3a. Welche Fotos sind sich im Gesichtsausdruck ähnlich? Welche der abgebildeten Personen empfinden ungefähr dasselbe? Bitte vergleichen Sie doch einmal die Fotos paarweise miteinander, und zeigen Sie mir die Paare, die sich ähnlich sind.

INTERVIEWER: Bitte Nummern der ähnlichen Fotos zweistellig ins Erhebungsformular eintragen.

K 25-28 Ähnliche Fotos: und
29-32
33-36

3b. Und zwischen welchen Fotos können Sie gar keine Ähnlichkeit im Gesichtsausdruck feststellen? Welche Personen drücken entgegengesetzte Gefühle aus? Bilden Sie auch hier wieder Paare von Fotos, die sich diesbezüglich am wenigsten ähnlich sind.

INTERVIEWER: Bitte die Nummern der einander unähnlichen Fotopaare zweistellig ins Erhebungsformular eintragen.

K 37-40 Fotos ohne Ähnlichkeit: und
41-44
45-48

4. INTERVIEWER: Überreicht Liste 2D, Fotos liegenlassen

Wie Sie ja sicher wissen, kann man alle Gefühle manchmal sehr stark und manchmal weniger stark, weniger intensiv empfinden. Auf Liste 2D sehen Sie eine Leiter mit Stufen von 1 bis 10. Bitte versuchen Sie doch einmal die Gefühle der abgebildeten Personen mit dieser Leiter einzustufen, je nachdem wie intensiv sie sind. Wenn Sie z.B. meinen, ein Gesicht wirkt sehr traurig, sehr heiter usw., so wählen Sie die 10 etc..

Code: 1 - 10

K 49-50	Foto: 01
51-52	02
53-54	03
55-56	04
57-58	05
59-60	06
61-62	07
63-64	08
65-66	09
67-68	10
69-70	11

1. INTERVIEWER: Überreicht nacheinander die gemischten Fotos

Ich zeige Ihnen nun einige Fotos. Sie sehen darauf die Gesichter von Personen, die sich in verschiedenen Situationen befinden. Bitte überlegen Sie doch einmal: Was empfinden die abgebildeten Personen, wie fühlen Sie sich? Bitte nennen Sie mir doch zu jedem Foto ein paar Stichworte.

INTERVIEWER: Textantwort bitte ins Erhebungsformular so wortgetreu wie möglich eintragen. Keine Kürzungen oder eigene Interpretationen vornehmen.

<u>KA I</u>	<u>K</u>	<u>3 - 14</u>	<u>Foto:</u>	
		15 - 26	02	
		27 - 38	03	
		39 - 50	04	
		51 - 62	05	
		63 - 74	06	
<u>KA II</u>	<u>K</u>	<u>3 - 14</u>	<u>07</u>	
		15 - 26	08	
		27 - 38	09	
		39 - 50	10	
		51 - 62	11	

FRAGEBOGEN

INHALT: GESICHTSSPRACHE

KA I / K 1 SPLIT:

K 2 KARTENNUMMER

Insgesamt wurden folgende Daten erhoben:

Ausdrucksmaterial: Natürlichkeit

Beobachtungshäufigkeit

Ähnlichkeit/Unähnlichkeit

Intensität des Affektes

Affektvokabular: verbale Assoziationen zu 33 Ausdruckssstimuli

Befragtenmuster: Geschlecht

Alter

Bildung

1.3.4. Datenkontrolle

Vor der Datenverarbeitung wurden die ausgefüllten Fragebögen auf ihre Qualität und Vollständigkeit überprüft.

Zur Kontrolle der Arbeit der Interviewer wurden telefonische Nachkontrollen bei den Befragten durchgeführt.

1.3.5. Datenverarbeitung

Die in der ersten Welle erhobenen Daten wurden mit SPSS-Programmen sowie Minissa^{*} und Hiclus^{**} ausgewertet, das in der zweiten Welle erhobene Affektvokabular wurde nach Programmen der LDVLIB, die Raimund Drewek, Zürich, entwickelt hat, sortiert und analysiert.

Die einzelnen Arbeitsschritte werden im Zusammenhang mit der Darstellung der Resultate noch zu erwähnen sein.

*) Minissa: Edinburgh Version, 30. 9. 75: E.E. Roskam, Niederlande
J.C. Lingoes, U.S.A.

**) Hiclus: Edingurgh Version, 30. 9. 75: S.C. Johnson, New Jersey
U.S.A.

2. Resultate

2.1. Basis

Insgesamt wurden 718 Zielpersonen befragt.

Hierbei entfielen auf Split 1: 230 Personen

Split 2: 251 Personen

Split 3: 237 Personen.

2.2. Befragungsmuster

Geschlecht:

	<u>Split 1</u>	<u>Split 2</u>	<u>Split 3</u>	<u>total</u>
-männlich (%)	6.5	9.2	7.6	7.8
-weiblich (%)	93.5	90.8	92.4	92.2

Alter:

-15 bis 19 Jahre (%)	-	-	0.4	0.1
-20 bis 24 Jahre (%)	2.6	4.8	5.9	4.4
-25 bis 29 Jahre (%)	15.7	10.0	12.2	12.6
-30 bis 34 Jahre (%)	11.7	12.7	13.1	12.6
-35 bis 39 Jahre (%)	20.0	12.4	13.5	15.2
-40 bis 44 Jahre (%)	13.9	7.6	7.6	9.6
-45 bis 49 Jahre (%)	5.7	11.6	8.9	8.8
-50 bis 54 Jahre (%)	7.8	11.2	9.7	9.6
-55 bis 59 Jahre (%)	5.2	8.4	8.4	7.4
-60 bis 64 Jahre (%)	6.5	8.8	5.1	6.8
-65 bis 69 Jahre (%)	5.2	4.8	5.5	5.2
-70 bis 74 Jahre (%)	5.2	7.6	7.6	6.8
-keine Angaben (%)	0.4	0.4	2.1	0.9

Bildung:

		<u>Split 1</u>	<u>Split 2</u>	<u>Split 3</u>	<u>Total</u>
-Primarschule	(%)	15.2	21.1	19.0	18.5
-Sekundarschule, Realschule, Bezirksschule	(%)	14.8	16.7	18.6	16.7
-Berufsschule (KV,Gewerbe- schule etc.)	(%)	55.2	43.4	43.0	47.1
-Mittel- oder Hochschule	(%)	13.5	16.7	17.3	15.9
-keine Angaben	(%)	1.3	2.0	2.1	1.8

Der Vergleich der drei Splitgruppen zeigt keine grossen Abweichungen in bezug auf den Anteil von Männern und Frauen, auch hinsichtlich des Bildungsniveaus weisen alle drei Gruppen eine ähnliche proportionale Schichtung auf. Allerdings unterscheidet sich das Befragtenmuster in Split 1 von den beiden anderen Gruppen in der Altersstruktur: Die Zielpersonen, die mit der Splitversion 1 konfrontiert wurden, waren im Schnitt jünger als die zu Split 2 und 3 Befragten. Besonders die 35-bis 44-jährigen waren in Split 1 stärker repräsentiert.

2.3. Ausdrucksmaterial

In dem folgenden Kapitel werden die Resultate zur Evaluation des Ausdrucksmaterials resümiert. Die einzelnen Stimuli wurden von den Befragten hinsichtlich ihrer Natürlichkeit, Beobachtungshäufigkeit, Intensität und Ähnlichkeit eingestuft.

2.3.1. Natürlichkeit

Die Evaluation der Natürlichkeit wurde durch Einstufung der einzelnen Ausdrucksstimuli auf einer 5-stufigen bipolaren Skala mit den Endpunkten "natürlich" bzw. "unnatürlich" erzielt und die Rangfolge der Fotos gemäss den Mittelwerten erstellt.

Die Detailergebnisse zur Frage 1 der Welle 1 der Hauptstudie sind in den Tabellen 1 - 3 zusammengefasst.

Wie die Uebersicht zeigt, war in S 1, F 1 = sad
in S 2, F 4 = happiness
in S 3, F 11 = happy/contempt

der jeweils natürlichste Gesichtsausdruck.

Vergleicht man einmal alle 33 Fotos ungeachtet der einzelnen Splits miteinander, so zeigt sich folgende Reihenfolge der als natürlich bezeichneten Affektausdrücke:

- 1) S2, F4 = happiness
- 2) S3, F11 = happy/contempt
- 3) S3, F4 = happiness
- 4) S3, F8 = happy/sad blend
- 5) S2, F10 = happy/contempt
- 6) S2, F11 = happy/disgust
- 7) S1, F1 = sad

Tabelle 1

NATUERLICHKEIT S 1			
Foto-Nr.	Mittelwert	Rang	Varianz
1	1.987	1	1.646
2	3.796	9	1.980
3	3.717	8	2.090
4	3.965	10	1.658
5	2.335	4	2.005
6	2.143	2	1.626
7	2.722	5	1.896
8	2.271	3	1.751
9	3.235	6	2.006
10	4.017	11	1.624
11	3.304	7	1.951

Tabelle 2

NATUERLICHKEIT S 2			
Foto-Nr.	Mittelwert	Rang	Varianz
1	2.680	5	2.130
2	3.307	8	2.214
3	3.367	9	1.937
4	1.259	1	0.641
5	3.705	11	1.905
6	2.000	4	1.360
7	3.633	10	1.761
8	2.972	6	1.891
9	3.124	7	2.149
10	1.912	2	1.406
11	1.968	3	1.319

Tabelle 3

NATUERLICHKEIT S 3				
Foto-Nr.		Mittel- wert	Rang	Varianz
1		3.245	7	2.508
2		2.637	5	1.622
3		3.485	9	2.217
4		1.789	2	1.464
5		2.392	4	1.612
6		2.848	6	1.672
7		3.360	8	1.882
8		1.831	3	1.471
9		3.722	10	2.032
10		3.907	11	1.864
11		1.737	1	1.480

Wie die Rangfolge zeigt, sind es v.a. Affektausdrücke, die den Affektinhalt "glücklich" visualisieren, die als besonders natürlich eingeschätzt wurden.

Foto 4 in Split 2 ist hierbei das mit Abstand natürlichste Ausdrucksfoto, d.h. es ist von allen Fotos dasjenige, das am nächsten am Endpunkt "natürlich" der bipolaren Skala positioniert ist. (vgl. Abb. 19).

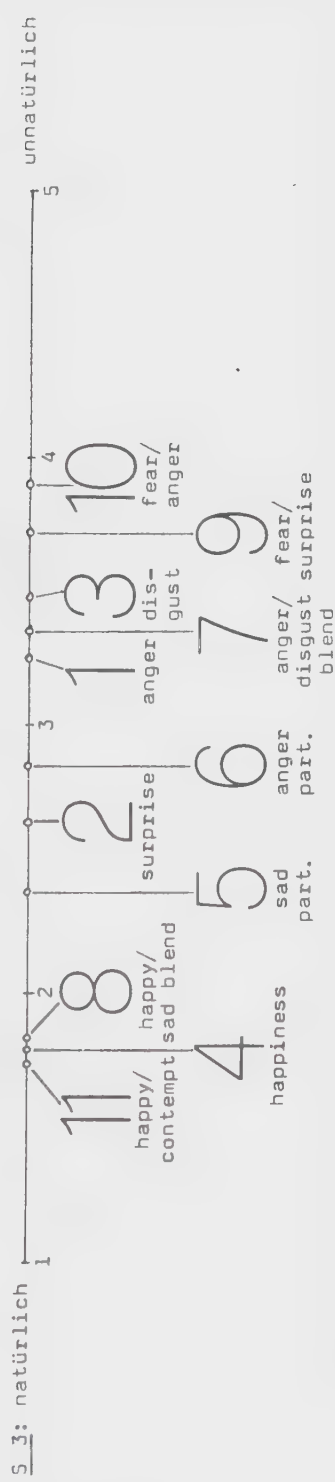
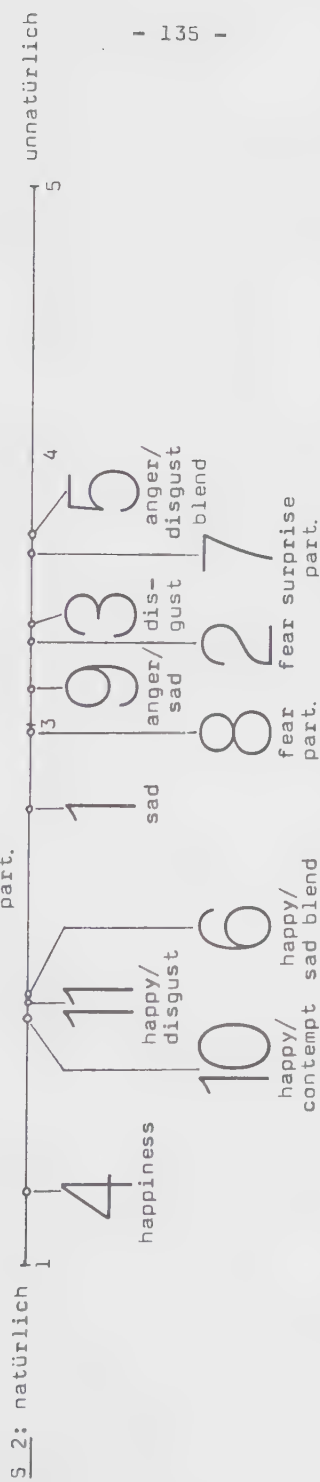
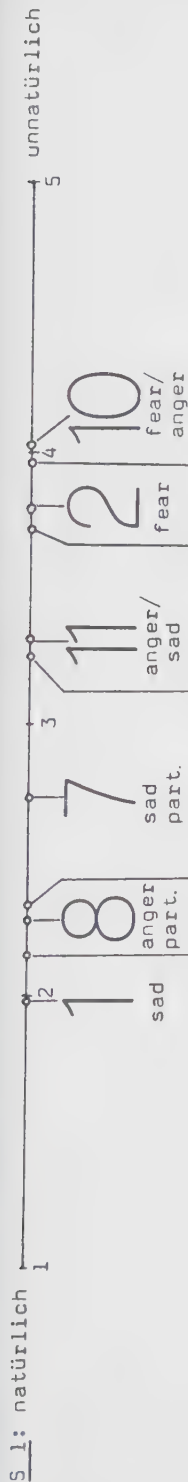
Die Einstufung dieses Fotos bereitete den Befragten überdies die wenigsten Schwierigkeiten, wie der niedrige Varianzwert signalisiert, d.h. die Ausdrucksquelle war am wenigsten ambig und am leichtesten zu bewerten bezüglich der "Natürlichkeit". Umgekehrt ist die grösste Varianz bei Foto 1 in Split 3 erkennbar. Dieses Foto war also ~~am~~ schwierigsten hinsichtlich der Natürlichkeit des Ausdrucks einzustufen.

Die unnatürlichsten Bilder waren:

- 1) S1, F10 = fear/anger
- 2) S1, F4 = surprise
- 3) S3, F10 = fear/anger
- 4) S1, F2 = fear
- 5) S3, F9 = fear/surprise
- 6) S1, F3 = anger
- 7) S2, F5 = anger/disgust blend

Der gegensätzliche Pol der Natürlichkeitsskalen wird gemäss obiger Rangfolge primär durch Stimuli mit den Affektinhalten "furchtsam", "verärgert" und "überrascht" markiert.

Die Rangfolgender als natürlich und diejenige der als unnatürlich beurteilten Ausdrucksstimuli ~~verweisen~~ auf einen Zusammenhang zwischen der Natürlichkeit der Ausdrucksstimuli und den visualisierten Affektinhalten: Glückliche Gesichter wirken natürlicher als verärgerte, furchtsame und überraschte. Auch wenn die glücklichen Gesichter durch andere Affektausdrücke überblendet werden, oder wenn das Gesicht eine



Mischung zwischen Glück und Ekel oder Verachtung zeigt, so werden diese entsprechenden Stimuli immer noch als sehr natürlich angesehen.

In diesem Zusammenhang kann auch die Vermutung, die im Rahmen der Vorstudie geäußert wurde, dass nämlich gemischte Affekte als natürlicher bewertet würden als die sog. "reinen" Affekte, zurückgewiesen werden, zugunsten der Feststellung, dass die Bewertung der Natürlichkeit eines Gesichtsausdruckes mit dem Affekthalt der entsprechenden Stimuli variiert.

Angesichts dieser eindeutigen Zusammenhänge erweist sich das Problem "Natürlichkeit" als weniger komplex als ursprünglich angenommen, dennoch wäre es interessant zu wissen, ob sich noch andere Zusammenhänge finden lassen, die mit der Evaluation der Natürlichkeit variieren. Dieser Frage wird noch einmal spezielle Aufmerksamkeit gewidmet, wenn die Resultate zur Beobachtungshäufigkeit und Intensität der einzelnen Affektausdrücke überblickbar sind.

Abschliessend seien noch einige Überlegungen zur Abbildung 19 angefügt: Vergleicht man einmal die verschiedenen Affekthalte hinsichtlich ihrer Positionierung auf den natürlich/unnatürlich-Skalen, so fällt auf, dass gleiche Affekthalte unterschiedlich positioniert sein können. Besonders deutlich weichen die Positionen von "sad" (S1, F1 und S2, F1) und von "surprise" (S1, F4 und S3, F2) voneinander ab. "Happiness", "fear", "anger" und "disgust" hingegen nehmen in etwa gleiche Skalenpositionen ein.

Dieser Sachverhalt weist m.E. darauf hin, dass die einzelnen Ausdrucksstimuli, auch wenn sie gleiche Affektinhalte visualisieren, in der Natürlichkeit des Ausdrucks variieren. Im Falle von S2, F1 kann schon die Blickrichtung von ausschlaggebender Bedeutung für die Bewertung dieses Stimulus' als weniger natürlich im Vergleich zu S1, F1 sein, d.h. in der Erfahrung des Befragten sind Traurigkeit und Abwenden des Blickes als korrespondierende Verhaltensweisen evtl. enger miteinander assoziativ gekoppelt als Traurigkeit und Zuwendung des Blickes.

Die Unterschiede bei der Natürlichkeitseinstufung von Stimuli mit gleichem Affektinhalt können aber auch durch die Zusammensetzung, durch das Sampling der Stimuli-Stichprobe bedingt sein, wenn etwa die Befragten die Natürlichkeit des einen Fotos im Vergleich zu anderen Fotografien einstufen. Da die verschiedenen Splitversionen unterschiedliche Affektinhalte repräsentieren, ergeben sich jeweils von Split zu Split wechselnde Vergleichsmuster.

2.3.2. Beobachtungshäufigkeit

Welche der gezeigten Affektausdrücke können die Befragten in ihrem Alltagsleben häufiger beobachten, und welche nehmen sie eher selten bzw. gar nicht wahr?

Enthält die Auswahl der Stimuli etwa mimische Konfigurationsmuster, die in der Erfahrung der Befragten nicht repräsentiert sind?

Die Tabellen 4 - 6 zeigen die Antworten der Zielpersonen, je nachdem, wie häufig der entsprechende Gesichtsausdruck beobachtet wird.

Die Tabellen 7 - 9 vermitteln einen Ueberblick über die Rangfolge der Beobachtungshäufigkeiten innerhalb der einzelnen Splitversionen.

Der Vergleich aller Fotografien über sämtliche Splitversionen hinweg zeigt, dass S2, F4 (happiness) am häufigsten zu beobachten ist. Die Reihenfolge der am häufigsten registrierten Affekte:

- 1) S2, F4 = happiness
- 2) S3, F11 = happy/contempt
- 3) S3, F4 = happiness
- 4) S2, F10 = happy/contempt
- 5) S3, F8 = happy/sad blend
- 6) S2, F6 = happy/sad blend

Die Rangfolge der am häufigsten zu beobachtenden Gesichtsausdrücke verläuft fast kongruent zur Rangfolge der natürlichsten Affekt-Gesichter. Ein Sachverhalt, der auf einen engen Zusammenhang zwischen diesen beiden Faktoren verweist, d.h. es kann vermutet werden, dass diejenigen Affektausdrücke als besonders natürlich eingestuft werden, die am häufigsten beobachtbar sind.

Tabelle 4 (alle Angaben in %)

BEOBACHTUNGSHAEUFIGKEIT S 1					
Foto-Nr.		häufig	gelegent- lich	selten	nie
1		13.0	33.9	33.9	19.1
2		2.2	9.1	25.2	63.5
3		2.6	7.8	20.9	68.7
4		4.3	22.2	27.4	46.1
5		47.4	35.7	8.7	8.2
6		37.0	38.3	13.5	11.3
7		14.3	38.3	29.6	17.8
8		29.1	38.3	20.9	11.7
9		20.0	41.3	20.9	17.8
10		3.5	9.1	31.3	56.1
11		8.3	32.2	32.6	27.0

Tabelle 5 (alle Angaben in %)

BEOBACHTUNGSHAEUFIGKEIT S 2					
Foto-Nr.		häufig	gelegent- lich	selten	nie
1		10.8	24.7	39.0	25.5
2		2.4	11.6	39.0	47.0
3		8.8	31.1	38.6	21.5
4		87.3	10.0	1.6	1.2
5		10.0	22.7	35.5	31.9
6		55.4	33.9	8.0	2.8
7		9.2	23.5	38.2	29.1
8		13.9	28.7	32.3	25.1
9		12.7	35.9	33.9	17.5
10		62.5	24.3	8.4	4.8
11		47.4	31.5	10.4	10.8

Tabelle 6 (alle Angaben in %)

BEOBACHTUNGSHAEUFIGKEIT S 3				
Foto-Nr.	häufig	gelegent- lich	selten	nie
1	10.5	18.6	34.6	36.3
2	20.7	45.1	22.4	11.8
3	8.4	19.0	40.1	32.5
4	66.7	21.1	8.4	3.8
5	33.3	35.0	24.9	6.8
6	24.1	35.4	28.7	11.8
7	13.9	27.0	35.9	23.2
8	62.4	26.2	7.6	3.8
9	4.6	16.9	38.0	40.6
10	8.4	12.2	41.8	37.5
11	70.0	21.5	6.3	2.1

Tabelle 7

BEOBACHTUNGSHAEUFIGKEIT S 1				
Foto-Nr.	Mittelwert	Rang	Varianz	
1	2.591	6	0.889	
2	3.500	10	0.566	
3	3.557	11	0.562	
4	3.152	8	0.837	
5	1.783	1	0.870	
6	1.991	2	1.841	
7	2.509	5	0.897	
8	2.152	3	0.951	
9	2.358	4	0.985	
10	3.413	9	0.663	
11	2.783	7	0.878	

Tabelle 8

BEOBACHTUNGSHAEUFIGKEIT S 2				
Foto-Nr.	Mittelwert	Rang	Varianz	
1	2.793	8	0.893	
2	3.307	11	0.590	
3	2.729	7	0.806	
4	1.167	1	0.244	
5	2.904	10	0.975	
6	1.582	3	0.572	
7	2.880	9	0.906	
8	2.685	6	1.001	
9	2.562	5	0.855	
10	1.554	2	0.704	
11	1.845	4	0.988	

Tabelle 9

BEOBACHTUNGSHAEUFIGKEIT S 3			
Foto-Nr.	Mittelwert	Rang	Varianz
1	2.966	9	0.986
2	2.246	5	0.833
3	2.966	8	0.876
4	1.483	2	0.625
5	2.047	4	0.862
6	2.275	6	0.915
7	2.678	7	0.960
8	1.521	3	0.634
9	3.144	11	0.754
10	3.081	10	0.832
11	1.394	1	0.470

Die Beobachtungshäufigkeit variiert also ebenfalls mit dem zum Ausdruck gebrachten Affektinhalt in dem Sinne, dass mimische Konfigurationen mit der inhaltlichen Komponente "glücklich" häufiger wahrgenommen werden als z.B. Gesichter, die Furcht oder Aerger ausdrücken. Die Reihenfolge der eher selten oder nie gesehenen Gesichter:

- 1) S1, F3 = anger
- 2) S1, F2 = fear
- 3) S1, F10 = fear/anger
- 4) S2, F2 = fear
- 5) S1, F4 = surprise
- 6) S3, F9 = fear/surprise

"Fear" und "anger" gehören demnach zu den nach Meinung der Befragten eher selten beobachtbaren Affekten. Die Formulierung ist mit Absicht vorsichtig gewählt, denn die voranstehenden Resultate widerspiegeln nur Strukturen, die im Bewusstsein, in der Erfahrung des Befragten repräsentiert sind, über unbewusst, subliminal Wahrgenommenes kann er natürlich keine Rechenschaft ablegen. So ist es z.B. denkbar, dass Furcht oder Aerger v.a. durch die sog. "micro-momentary-expressions" visualisiert werden, die der Interaktionspartner nicht bewusst registriert. In diesem Falle führt die fotografische Fixierung dieser sehr schnell verlaufenden Affektausdrücke zu verzerrten Resultaten, d.h. die "micro-momentary-expressions" werden sehr wohl wahrgenommen, doch sind sie in einer statisch Überdauernden Form, wie sie die Stimuli suggerieren in der Erfahrung der befragten Personen nicht repräsentiert.

In diesem Sinne kann die Frage der Beobachtungshäufigkeit auch einen Einblick in die "display-rules" eines entsprechen-

den Kulturbereiches gewähren, d.h. tabuisierte, durch die Gesellschaft mit negativen Sanktionen belegte Affektausdrücke werden demgemäss seltener beobachtet als nicht tabuisierte bzw. positiv sanktionierte Affekt- Gesichter. Dies würde auch erklären, warum die Befragten mehrheitlich angaben, v.a. Gesichter mit der affektiven Konnotation "glücklich" häufig zu beobachten, denn es sind die freundlichen, lächelnden Gesichter, die in unserer Gesellschaft als Höflichkeitsgesten positiv sanktioniert, belohnt werden. Der Ausdruck von Traurigkeit ist anlässlich spezieller Zeremonien (Trauerfeiern) "gestattet". Der mimische Ausdruck von Aerger oder Wut widerspricht jedoch als Zeichen der Aggression den Höflichkeitsregeln, dem Lächeln als Friedenszeichen 97) und muss deshalb vermieden werden, um diesem Höflichkeitskodex Genüge zu tun.

Die Geschwindigkeit des Affektverlaufes, das Tempo des Affektausdruckes und die gesellschaftliche Normierung des Affektausdrucksverhaltens sind Erklärungsmöglichkeiten für die Beobachtungshäufigkeit der einzelnen Stimuli - eine endgültige Entscheidung darüber, welches Erklärungsmodell das jeweils passendste ist, kann im Rahmen der vorliegenden Untersuchung nicht herbeigeführt werden, sie hängt u.a. sicherlich auch von dem Inhalt bzw. der Qualität der einzelnen Affekte ab.

Für den gegenwärtigen Untersuchungszweck soll die Beobachtungshäufigkeit als Anzeichen dafür gewertet werden, wie "gebräuchlich" die einzelnen Mimiken in den alltäglichen Interaktionssituationen sind bzw. welche Affektausdrücke einen hohen und welche einen niedrigen Kommunalitätswert aufweisen.

97) vgl. I. Eibl-Eibesfeld, Der vorprogrammierte Mensch
München 1973, S. 100

Es hat im Übrigen auf die Beobachtungshäufigkeit keinen Einfluss, ob die Stimuli sog. "reine" Affekte oder aber Affektmischungen oder Blenden zeigen: Die Beobachtungshäufigkeit variiert mit dem Affektinhalt und nicht mit der Komplexität des Affektausdrucks.

Die grössten Ambivalenzen zeigten die Befragten bei der Einstufung von Foto 6 (Split 1), wie der hohe Varianzwert indiziert, auch Foto 8 (Split 2) signalisiert diese Unsicherheit. Beide Gesichter deuten teilweise den Ausdruck von Furcht an. Hohe Varianzwerte sind jedoch nicht generell im Zusammenhang mit partiellen Affektausdrücken registrierbar, sondern sie erscheinen eher okkasionell z.B. in "fear partial" (S2, F8).

2.3.3. Intensität

Die intensivsten Affektausdrücke waren:

- 1) S2, F4 = happiness
- 2) S3, F1 = anger
- 3) S2, F2 = fear
- 4) S1, F1 = sad
- 5) S1, F2 = fear
- 6) S1, F3 = anger
- 7) S1, F10 = fear/anger

Bei dieser Aufstellung fällt auf, dass unter den 6 intensivsten Affektausdrücke die einfachen Primäraffekte zu finden sind, die vollständig (und nicht nur partiell) und ohne Interferenzen oder Ueberblendungen durch Ausdrucksmuster, die mit anderen Affektinhalten korrespondieren, mimisch zum Ausdruck gebracht werden.

Auf den ersten Blick ist also kein Zusammenhang zwischen dem Inhalt der Affekte und der Intensität ihres Ausdrucks erkennbar, vielmehr scheint es so, dass die Intensität mit der Komplexität der Ausdrucksmuster, der mimischen Konfigurationen variiert.

Die Rangfolge der als wenig intensiv eingestuften Stimuli bestätigt dies:

- 1) S3, F11 = happy/contempt
- 2) S1, F6 = fear partial
- 3) S1, F9 = surprise partial
- 4) S1, F9 = fear/surprise
- 5) S3, F6 = anger partial
- 6) S3, F8 = happy/sad blend
- 7) S3, F5 = sad partial
- 8) S1, F8 = anger partial

Es sind also vorwiegend die nur partiell zum Ausdruck gebrachten Affekte, die als wenig intensiv eingestuft wurden, d.h. "reine" einfache Primäraffekte sind intensiver im Ausdruck als mimische "Andeutungen" bzw. nur teilweise visualisierte Affekte.

Die meisten Schwierigkeiten bei der Evaluation der Intensität hatten die Befragten mit Foto 11 (Split 1). Der Affektausdruck weist zwar die geringste Intensität auf, doch war die Meinung der Befragten nicht eindeutig, wie an dem überaus grossen Varianzwert erkennbar ist.

Die Rangfolge der einzelnen Stimuli innerhalb der drei Splitversionen ist den Tabellen 10 - 12 zu entnehmen.

Vergleicht man wiederum die Positionen der gleichen Affektinhalte hinsichtlich ihrer Einstufung auf den 10-Punkte-Intensitätsskalen, so sieht man, dass "fear", "anger" und "disgust" weniger in ihrer Position variieren als "happiness", "sad" und "surprise"

Besonders die beiden Stimuli, die Glück visualisieren, unterscheiden sich sehr stark in der Intensität ihres Ausdrucks. (Abb. 20)

Tabelle 10

INTENSITAET S 1				
Foto-Nr.		Mittelwert	Rang	Varianz
1		8.154	1	5.928
2		8.150	2	6.650
3		8.066	3	6.708
4		7.405	5	6.631
5		5.026	10	8.433
6		4.731	11	5.870
7		6.465	7	5.889
8		6.115	8	6.102
9		5.220	9	6.288
10		7.969	4	6.499
11		7.215	6	4.760

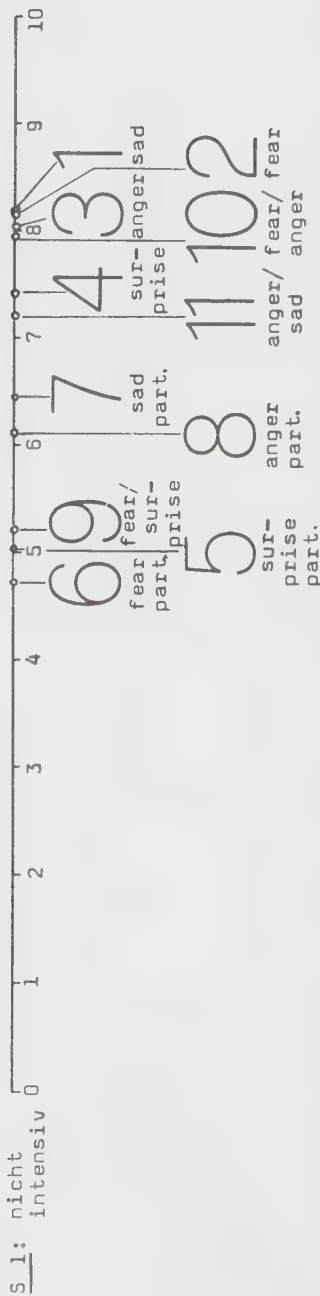
Tabelle 11

INTENSITAET S 2				
Foto-Nr.		Mittelwert	Rang	Varianz
1		7.769	3	6.178
2		8.486	2	4.715
3		7.163	6	6.049
4		9.032	1	4.679
5		7.323	5	7.075
6		6.207	11	6.837
7		6.693	8	6.254
8		6.367	10	5.801
9		7.502	4	6.331
10		7.108	7	7.552
11		6.426	9	7.630

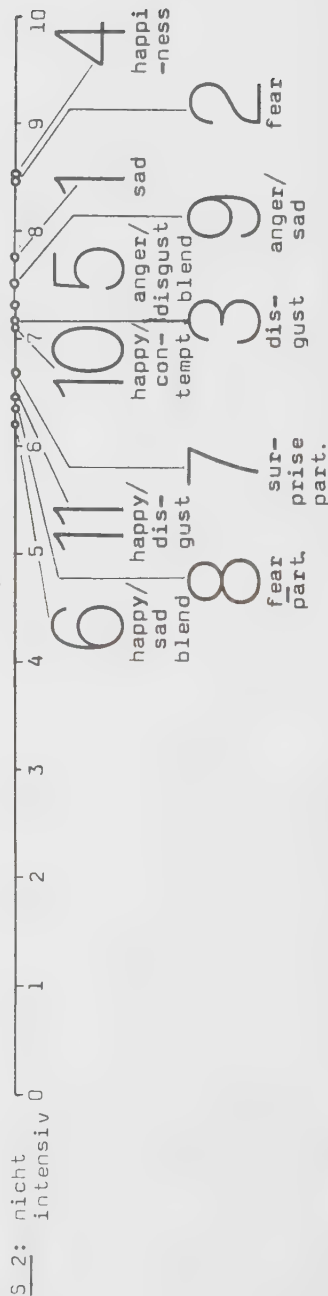
Tabelle 12

INTENSITAET S 3			
Foto-Nr.	Mittelwert	Rang	Varianz
1	8.536	1	5.942
2	6.258	6	5.795
3	7.380	4	7.044
4	6.239	7	9.565
5	5.914	8	6.751
6	5.231	10	4.994
7	6.632	5	5.607
8	5.709	9	8.319
9	7.808	2	7.083
10	7.591	3	7.066
11	1.924	11	10.490

intensiv

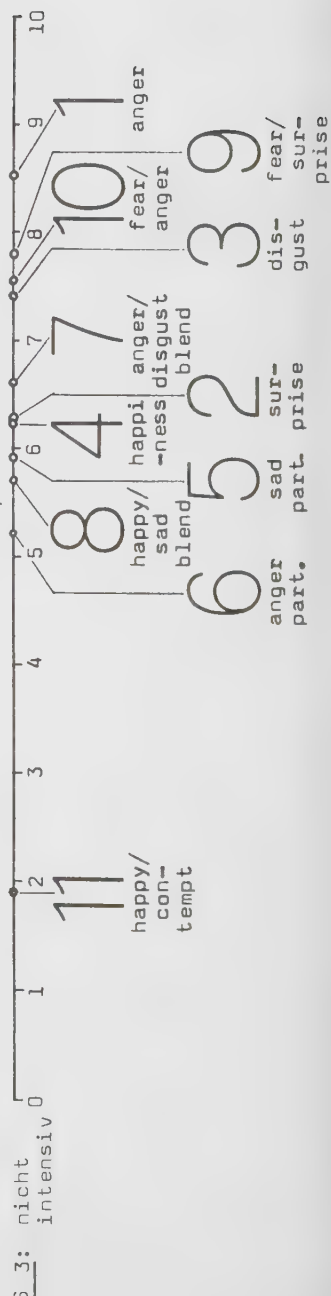


intensiv



- 150 -

intensiv



2.3.4. Zusammenfassung: Natürlichkeit, Beobachtungs- häufigkeit, Intensität

Mimische Affektausdrücke, die die inhaltliche Komponente Glück entweder vollständig, teilweise oder als Bestandteil einer Mischung von Affekten visualisieren, werden generell als natürlicher bewertet als Furcht, Aerger oder Ueberraschung. Die Natürlichkeitsskala wird demgemäss durch die Extreme "Glück" auf der einen Seite und "Aerger", "Furcht" und "Ueberraschung" am entgegengesetzten Skalenende markiert. Ekel und Traurigkeit nehmen auf diesem Spektrum mittlere Positionen ein.

Die Natürlichkeit variiert mit dem Affektinhalt, doch werden auch gleiche Affektinhalte in der Natürlichkeit ihres Ausdrucks unterschiedlich eingeschätzt. Diese Variationen sind jedoch nicht so gross, dass sie die Skalenpositionen der einzelnen Affektinhalte verändern würden.

Die mimischen Widerspiegelungen von Furcht und Aerger gehören nicht nur zu den unnatürlichsten Affektausdrücken, sie werden überdies auch noch selten beobachtet. Im Gegensatz dazu ist der Affektausdruck, der die Affektqualität Glück vollständig oder auch nur partiell repräsentiert, häufig zu sehen.

Die Beobachtungshäufigkeit variiert also in gleicher Weise wie die Natürlichkeit mit dem Affektinhalt.

Traurigkeit, Ueberraschung und Ekel können in ihrem mimischen Ausdruck nach Meinung der Befragten nur gelegentlich beobachtet werden.

Während bei der Frage der Natürlichkeit nur geringe Variationen gleicher Affektinhalte innerhalb eines Skalenbereiches zu beobachten waren, werden gleiche Affekte im Hinblick auf ihre Intensität zum Teil voll-

kommen unterschiedlich eingeschätzt. Gleiche Affekthalte können also in der Intensität ihres Ausdrucks stark variieren. Die Intensität des Ausdrucks korrespondiert demnach nicht mit dem Inhalt des visualisierten Affektes, vielmehr zeigte die Rangfolge der intensivsten und diejenige der wenig intensiven Stimuli einen Zusammenhang zwischen der Intensität und der Komplexität des Ausdrucks auf. Während der partielle, angedeutete Ausdruck von Affekten als wenig intensiv beurteilt wurde, erweisen sich die vollständig zum Ausdruck gebrachten Primäraffekte als sehr intensiv. Affektmischungen oder Blenden rangieren in der Mitte der Intensitätsskala.

Der Stimulus S2, F4 ist der natürlichste, der häufigste und der intensivste Gesichtsausdruck.

Nachdem nun alle Stimuli auf diesen drei Dimensionen eingestuft wurden (Korrespondenzen dieser Evaluationen mit dem Affektvokabular sollen im Kapitel 3 untersucht werden), bleibt nun noch zu fragen, welcher Zusammenhang zwischen den einzelnen untersuchten Dimensionen besteht.

Wie bereits erwähnt, lassen sich zwischen der Beobachtungshäufigkeit eines Stimulus und seiner Natürlichkeit gewisse Regelmäßigkeiten registrieren. Vergleicht man einmal die Rangfolgen der natürlichsten und der häufigsten Stimuli miteinander, so zeigen sich in S1 und S2 partielle Kongruenzen. In S3 sind die ersten 6 Positionen sogar vollständig deckungsgleich. (Tabelle 13 - 15). Zwischen den Rangplätzen der Beobachtungshäufigkeit eines Stimulus' und seiner Natürlichkeit besteht im Falle von S3 ein deutlicher und bei den übrigen Splitversionen zumin-

Tabelle 13

RANGFOLGEN S 1				
	Rang	Natürlich- keit	Häufig- keit	Intensität
	1	1	5	1
	2	6	6	2
	3	8	8	3
	4	5	9	10
	5	7	7	4
	6	9	1	11
	7	11	11	7
	8	3	4	8
	9	2	10	9
	10	4	2	5
	11	10	3	6

Tabelle 14

RANGFOLGEN S 2				
	Rang	Natürlich- keit	Häufig- keit	Intensität
	1	4	4	4
	2	10	10	2
	3	11	6	1
	4	6	11	9
	5	1	9	5
	6	8	8	3
	7	9	3	10
	8	2	1	7
	9	3	7	11
	10	7	5	8
	11	5	2	6

Tabelle 15

RANGFOLGEN S 3		Natürlich- keit	Häufig- keit	Intensität
	Rang			
	1	11	11	1
	2	4	4	9
	3	8	8	10
	4	5	5	3
	5	2	2	7
	6	6	6	2
	7	1	7	4
	8	7	1	5
	9	3	3	8
	10	9	10	6
	11	10	9	11

dest ein partieller Zusammenhang.

Trägt man zur Ueberprüfung dieser Ueberlegungen einmal die Mittelwerte der einzelnen Stimuli für deren Beobachtungshäufigkeit und Natürlichkeit in einem Positionierungsschema ein, so zeigt der Verlauf der Punkteschwärme der so erstellten "scatter diagrams" in S3 eine klare positive Korrelation zwischen den beiden Untersuchungsdimensionen an. (Abb. 21).

Erkennbar doch weniger stark ausgeprägt ist dieser Zusammenhang in S1 und S2.

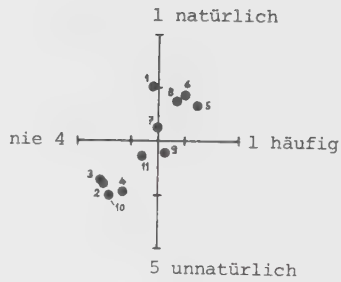
Die Berechnung der Korrelationskoeffizienten (Tabellen 16-18) zeigt, dass zwischen der Natürlichkeit eines Stimulus und der Häufigkeit, mit der der entsprechende Gesichtsausdruck in der alltäglichen Interaktion bewusst registriert wird, in S1 ein mässig starker positiver und in S2 und S3 ein mittlerer positiver, in den meisten Fällen signifikanter, Zusammenhang besteht. Diejenigen Gesichtsausdrücke, die die Befragten in ihrer Alltagserfahrung häufig beobachteten, wurden von den Zielpersonen in der Regel auch als natürlich eingestuft, wohingegen die Affektausdrücke, die eher selten wahrgenommen werden, auf die Befragten besonders unnatürlich wirkten. Gesichter bzw. Mienen, die häufig zu beobachten sind, werden eher als natürlich eingestuft als Gesichter, die man eher selten sieht. Je häufiger man also einen Affektausdruck wahrnimmt, je mehr man also an einen bestimmten Ausdruck gewöhnt ist, umso natürlicher beurteilt man ihn.

Diese Schlussfolgerung wird wenigstens tendenziell durch die Korrelationsberechnungen nahegelegt.

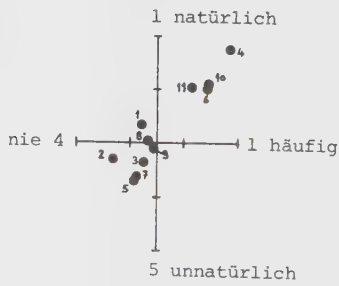
Der Umkehrschluss: Natürliche Gesichter werden häufiger wahrgenommen bzw. beobachtet als unnatürliche, verweist wieder auf die eingangs diskutierte Problematik. Es scheint evident, die Natürlichkeit als Funktion der Beobachtungshäufigkeit anzusehen, als umgekehrt.

Abb. 21

S 1



S 2



S 3

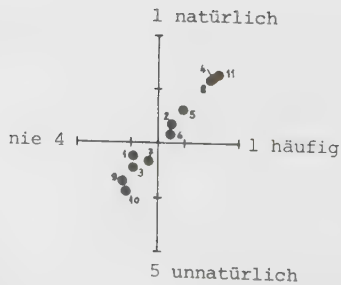


Tabelle 16. Korrelationen: Beobachtungshäufigkeit und
Natürlichkeit

Split 1

<u>Foto-Nr.:</u>	<u>Pearson's R:</u>
1	.11109
2	.27031 ***
3	.05709
4	.19355 **
5	.33975 ***
6	.27357 ***
7	.06213
8	.18836 **
9	.27921 ***
10	.13195 *
11	.21424 **

* $p < .05$

** $p < .01$

*** $p < .001$

Tabelle 17 Korrelationen: Beobachtungshäufigkeit und
Natürlichkeit

Split 2

<u>Foto-Nr.:</u>	<u>Pearson's R:</u>
1	.17253 **
2	.06436
3	.15979 **
4	.29471 ***
5	.14362 *
6	.26297 ***
7	.23439 ***
8	.24948 ***
9	.28501 ***
10	.42207 ***
11	.25848 ***

Tabelle 18 Korrelationen: Beobachtungshäufigkeit und
Natürlichkeit

Split 3

<u>Foto-Nr.:</u>	<u>Pearson's R:</u>
1	.22983 ***
2	.31394 ***
3	.21772 ***
4	.44013 ***
5	.26184 ***
6	.31484 ***
7	.20885 ***
8	.25442 ***
9	.23825 ***
10	.24864 ***
11	.37571 ***

*** $p < .001$

Vergleicht man nun einmal die Einstufungen der Ausdrucksstimuli auf der Natürlichkeits- und der Intensitätsskala im Hinblick auf mögliche Zusammenhänge, so weisen schon die unterschiedlichen Rangfolgen (Tabelle 13) darauf hin, dass die Werte der einzelnen Stimuli auf beiden Skalen nicht proportional verlaufen.

Erstellt man auch in diesem Falle wieder ein Positionierungsschema und trägt die Mittelwerte der einzelnen Stimuli für ihre Natürlichkeit und Intensität auf beiden Achsen ab und fällt das Lot, so lässt sich kein eindeutiger Zusammenhang beider Dimensionen nachweisen, wie die Streuung der Punkte zeigt. (Abb. 22)

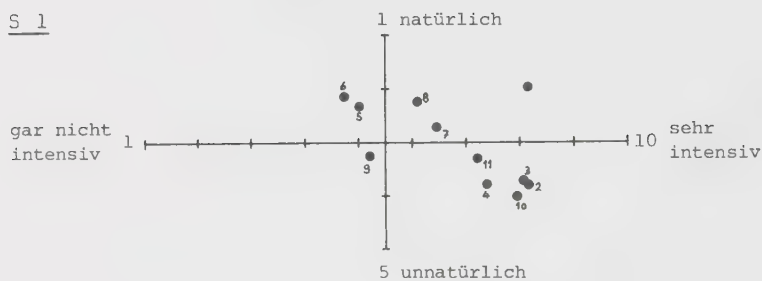
Die Berechnung der Korrelationskoeffizienten bestätigt diese Vermutung, d.h. es besteht kein Zusammenhang zwischen der Intensität eines Affektausdrucks und seiner Einstufung als natürlich bzw. unnatürlich.

Vergleicht man nun abschliessend noch einmal die Rangfolge der Stimuli in bezug auf die Beobachtungshäufigkeit und Intensität, so fällt auf, dass einige Fotografien zueinander in umgekehrt proportionaler, reziproker Relation stehen. In S1 stehen z.B. F5 und F6 im Hinblick auf die beiden zu vergleichenden Faktoren in einem reziproken Verhältnis zueinander, d.h. die Stimuli, die für ihre Häufigkeit einen hohen Wert erzielten, wiesen nur eine schwache Intensität im Ausdruck auf.

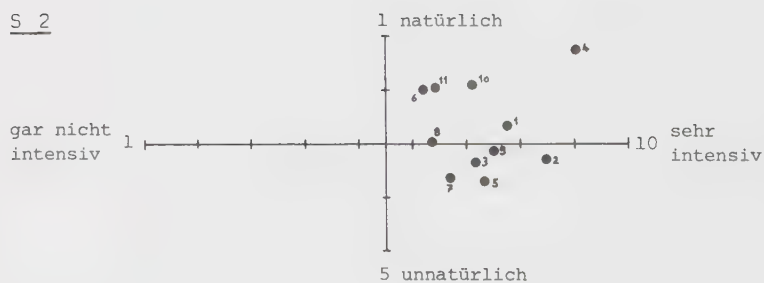
Zur Klärung der Frage, ob es vorwiegend die weniger intensiven Affektausdrücke sind, die die Befragten häufig beobachten, erstellten wir auch hierzu wieder ein Positionierungsschema (Abb. 23).

Abb. 22

S 1



S 2



S 3

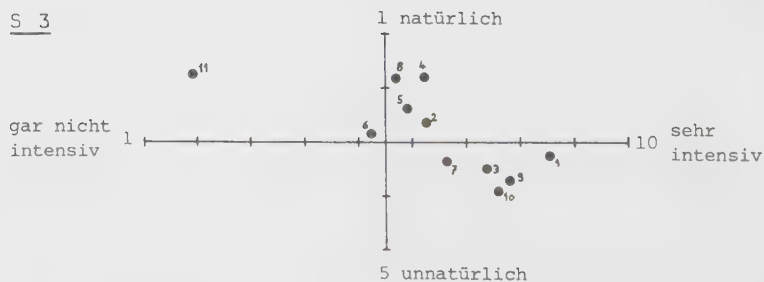
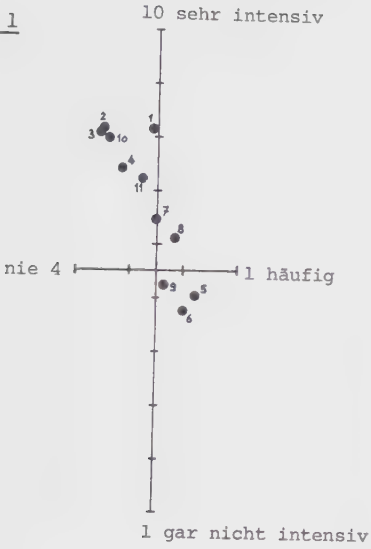
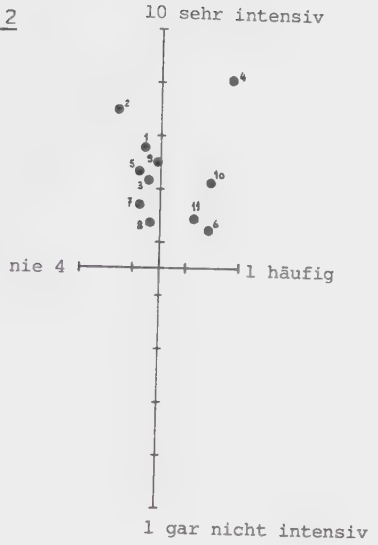


Abb. 23

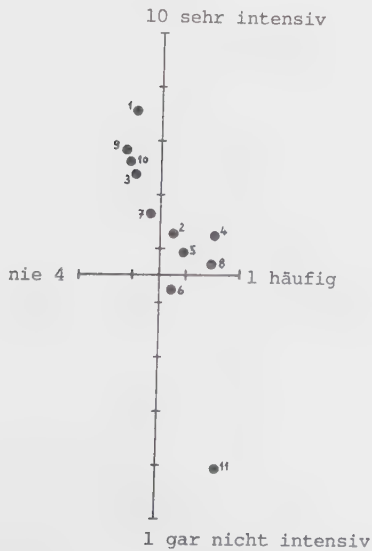
S 1



S 2



S 3



Der Verlauf des Punkteschwarmes scheint in Abb. 23 eine negative Korrelation anzudeuten. Die Ueberprüfung der Korrelationskoeffizienten bestätigt dies durch die negativen Vorzeichen, doch verweist der Wert der meisten Koeffizienten nur auf eine geringe Stärke des Zusammenhanges, d.h. bei den meisten korrelierten Stimuli ist gar kein Zusammenhang zwischen Intensität und Beobachtungshäufigkeit erkennbar.

2.3.5. Aehnlichkeiten und Unähnlichkeiten

Welche Affekte sind sich in ihrem mimischen Ausdruck ähnlich, und welche sind sich in dieser Hinsicht ganz und gar unähnlich?

Wie bereits erwähnt sagt Ekman: "Furcht und Ueberraschung sind sich wahrscheinlich, sowohl was die Komponenten des Gesichtsausdruckes als auch was die semantischen Konnotationen betrifft, ähnlicher als jede von ihnen dem Ekel..." 98)

Zur Ueberprüfung der semantischen Grundlagen der Aehnlichkeitsbeurteilungen, zum Vergleich der formalen ausdrucks-spezifischen Grundlagen der Aehnlichkeitsbeurteilung mit der inhaltlichen Dekodierung, wurden die Befragten zunächst explizit aufgefordert, verschiedene Paare von Fotografien mit ähnlichem Affektausdruck zu bilden.

Im Anschluss daran sollten die Zielpersonen "Unähnlichkeitspaare" d.h. Paare von Gesichtern, die entgegengesetztes Empfinden ausdrücken, zusammenstellen.

Die Resultate sollen in diesem Kapitel Informationen darüber bereitstellen: 1) ob die Befragten überhaupt zu einem Konsensus darüber gelangen können, welche Stimuli ähnliches bzw. gegensätzliches Empfinden ausdrücken,

2) wie Affektmischungen und -blenden in dieser Hinsicht evaluiert werden,

3) wie die einzelnen Affekte auf einem Aehnlichkeits bzw. Unähnlichkeitsspektrum abgebildet werden können zur Klärung der Frage "Welche Affekte sind sich ähnlich, und welche sind sich unähnlich?"

98) P. Ekman, W.V. Friesen, Ph. Ellsworth, Gesichtssprache

a.a.O. S. 40

Diese als ähnlich bzw. als unähnlich bezeichneten Stimuli sollen nicht weiter bezüglich ihrer grundlegenden muskulären Innervationsmuster hinterfragt werden, vielmehr ist es das Ziel dieser Forschungsstufe, die einzelnen Stimuli in bezug auf ihre gegenseitige Ähnlichkeit zu ordnen und zu hierarchisieren, um im nächsten Forschungsabschnitt diese als ähnlich beurteilten Stimuli auf gemeinsame semantische Konnotationen im Affektvokabular zu überprüfen. Dabei interessiert ~~vra~~, ob die Ähnlichkeitsbeurteilungen in Funktion zur semantischen Identifikation gesetzt werden können, oder ob etwa ähnliche Affektausdrücke keine Entsprechung in ihrer inhaltlichen Kennzeichnung aufweisen.

Die ähnlichen Stimuli in S1 waren: F2/F4 (34,7%) fear-surprise
F1/F7 (31,7%) sad-sad partial
F3/F10 (30,8%) anger-fear/anger
F7/F11 (26,4%) sad part.-anger/
sad
F5/F9 (20,7%) surprise part.-
fear/surprise

in S2 : F3/F5 (57,6%) disgust-anger/disgust
blend
F2/F7 (46,2%) fear-surprise part.
F6/F10 (26,2%) happy/sad blend-happy/
contempt
F4/F10 (25,9%) happiness-happy/con-
tempt
F10/F11 (16,0%) happy/contempt-happy/
disgust

in S3: F3/F7 (39.8%) disgust-anger/disgust blend
 F4/F11 (35.5%) happiness-happy/contempt
 F8/F11 (26.6%) happy/sad blend-happy/
 contempt
 F1/F9 (22.0%) anger-fear/surprise
 F4/F8 (13.7%) happiness-happy/sad blend

Wie die Resultate zeigen (vgl. auch Tabelle 19, 21, 23), sind sich Ueberraschung und Furcht tatsächlich ähnlich, hierin stimmte jedenfalls ein Drittel der Befragten überein. Den höchsten Konsens erzielte in S2 F3/F5, ein erstes Indiz dafür, dass auch die Affektblenden von den Befragten richtig dekodiert werden konnten bzw. diese einem unmittelbar verwandten Affekt koordiniert wurden. Die einzelnen Affekte wurden also in den Affektmischungen oder -blenden wiedererkannt, d.h. einfache oder sog. "reine" Affektausdrücke sind Mischungen oder Blenden dann ähnlich, wenn diese als qualitatives Bestandteil im gemischten oder Überblendeten Ausdruck repräsentiert sind. Diese Feststellung findet man durchweg in den Resultaten bestätigt, sie lässt sich im Übrigen auch auf partielle Affektausdrücke ausweiten.

Affektblenden oder -mischungen können also richtig dekodiert und den entsprechenden beteiligten einfachen Affekten koordiniert werden.

Die unähnlichen Stimuli waren in S1: F3/F5 (21.9%) anger-surprise
 part.
 F1/F5 (19.2%) sad-surprise
 part.
 F3/F9 (18.2%) anger-fear/sur-
 prise
 F5/F10 (13.5%) surprise part.-
 fear/anger
 F2/F5 (13.2%) fear-surprise-
 part.

in S2:F1/F4 (23.2%) sad-happiness
F4/F9 (16.7%) happiness-anger/sad
F9/F10 (15.9%) anger/sad-happy/contempt
F5/F10 (15.8%) anger/disgust blend-happy/contempt
F2/F4 (14.7%) fear-happiness

in S3:F1/F8 (26.7%) anger-happy/sad blend
F3/F4 (23.4%) disgust-happiness
F1/F11 (19.7%) anger-happy/contempt
F3/F11 (17.5%) disgust-happy/contempt
F9/F11 (17.3%) fear/surprise-happy/contempt
F1/F4 (17.2%) anger-happiness
F4/F9 (16.6%) happiness-fear/surprise

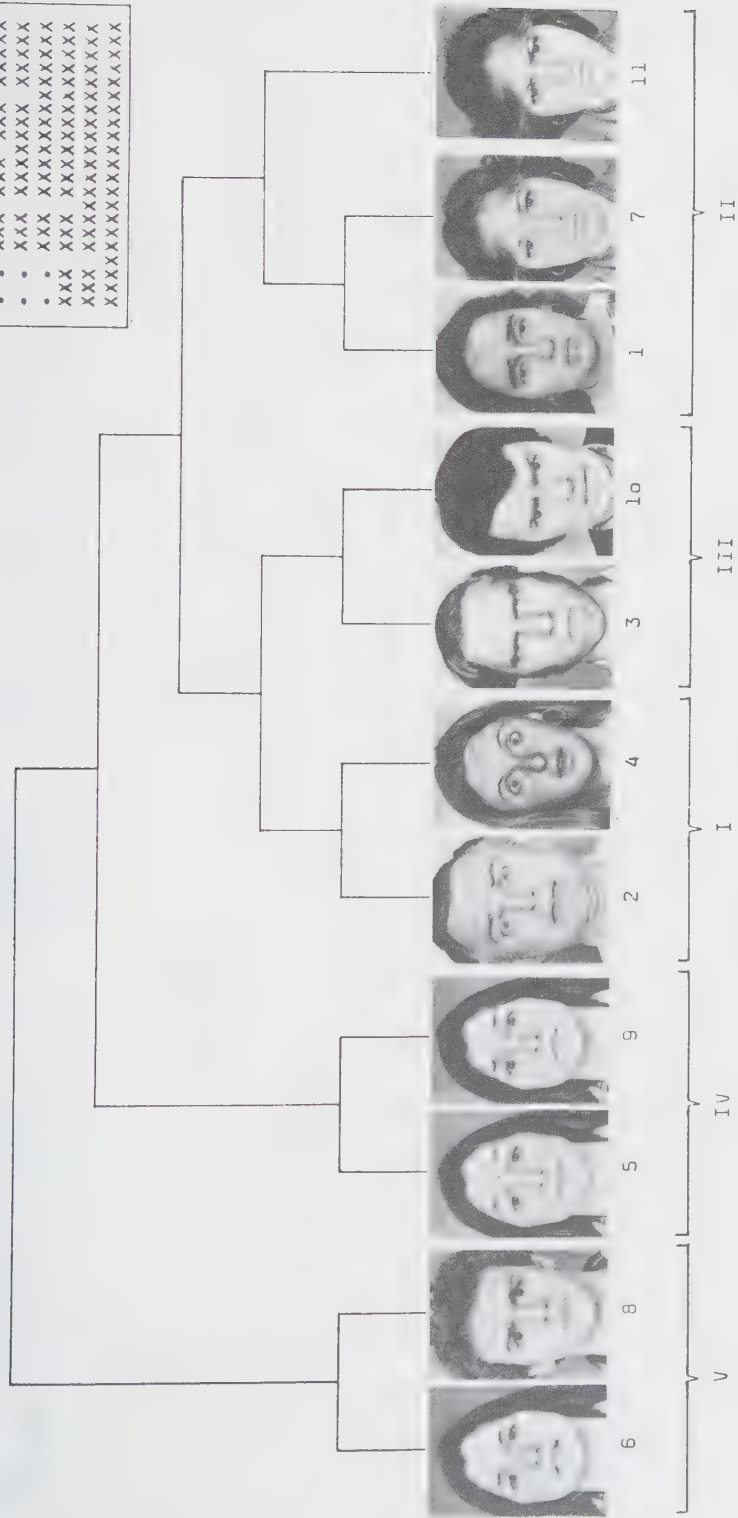
Aus dieser Aufstellung (vgl. auch Tabelle 20,22,24) geht hervor, dass Glück in einem antagonistischen Verhältnis zu Traurigkeit, Furcht, Aerger und Ekel steht. Doch wie verhalten sich nun die anderen Affekte im Hinblick auf ihre Ähnlichkeit bzw. Gegensätzlichkeit zueinander?

Mit Hilfe der Cluster-Analyse lassen sich die Ähnlichkeitsprioritäten zwischen den einzelnen Stimuli und die Hierarchien und Zusammenhänge zwischen den einzelnen Ähnlichkeitspaaren ermitteln. Abb. 25 - 27 zeigen jeweils die einzelnen Stimuluspaare in der Priorität ihrer Ähnlichkeiten. Die Hierarchieebäume verdeutlichen die Dependenzstrukturen der Fotopaare.

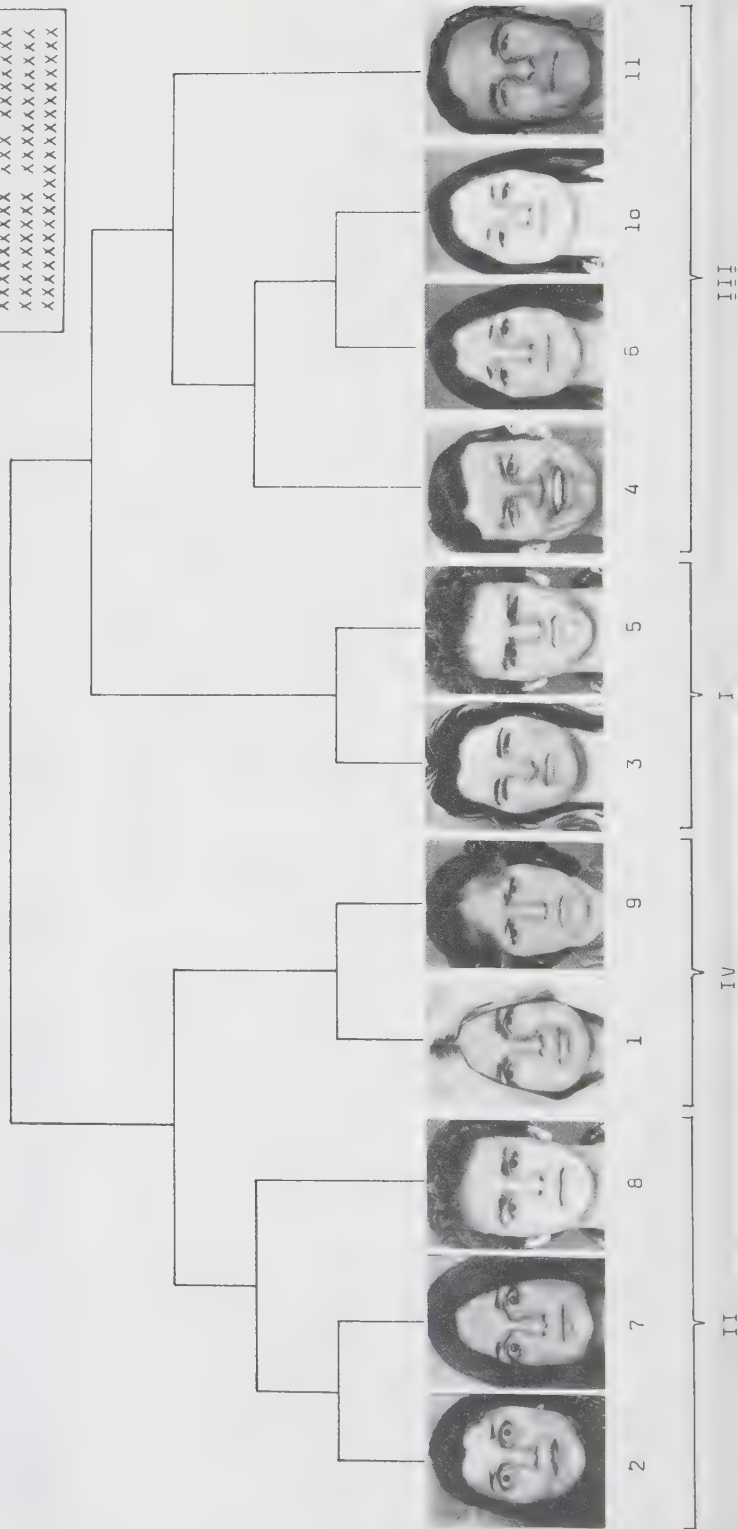
[illegible]

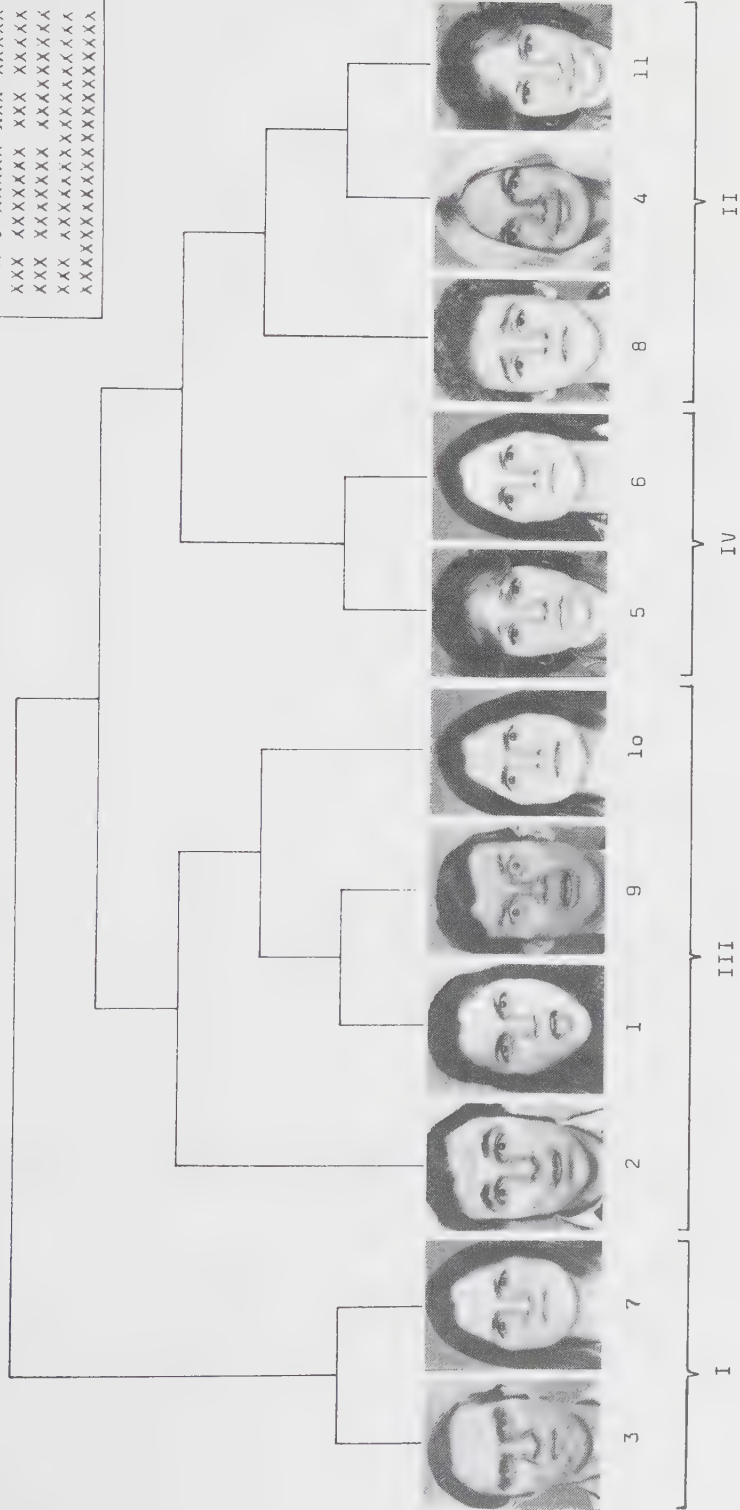
Tabelle 24 Unähnlichkeiten S 3 (alle Angaben in %)

[illegible]

[illegible]

J J U U U U U U U U I I
2 7 0 1 y 3 5 4 6 J I



[illegible]

Die Cluster-Analyse (Hiclus) bestätigt die vorher aus den Matrizen (Tabellen 19,21,23) ermittelten Aehnlichkeitspaare.

Für S1 lassen sich im Prinzip 5 Cluster ermitteln, die inhaltlich in drei Clustern zusammengefasst werden können:

I + IV) fear - surprise

II) sad

III + V) fear - anger. *

S2 und S3 weisen je 4 Cluster auf.

S2: I) disgust - anger

II) fear - surprise

III) happiness

IV) sad - anger

S3: I) disgust - anger

II) happiness

III) fear - anger - surprise

IV) sad - anger

(- = dominante inhaltliche Komponente)

Die Cluster-Analyse zeigt, dass sich die einzelnen Stimuli innerhalb jeder Splitversion in 3 bzw. 4 Gruppen zusammenfassen lassen, innerhalb derer die Aehnlichkeit der einzelnen Stimuli am grössten ist. Cluster-Grenzen sind demnach auch Aehnlichkeitsgrenzen, d.h. den Aehnlichkeitseinstufungen der Affektgesichter liegen im Prinzip 3 bzw. 4 distinkt wirkende Dimensionen zugrunde.

Diese Dimensionen korrespondieren sicherlich zum einen mit 4 grossen unterschiedlichen muskulären Innervationsmustern, zum anderen mit 4 gegeneinander distinkt wirkenden Affektqualitäten (s.o.).

Bei der Analyse des Affektvokabulars werden die einzelnen Cluster zu berücksichtigen sein zur Klärung der Frage, ob sich die einzelnen Stimuli innerhalb der jeweiligen Cluster-

*) Die Reihenfolge der Cluster spiegelt die Stärke, Hierarchie der Aehnlichkeiten.

grenzen bezüglich ihrer semantischen Konnotationen ähnlicher sind als Stimuli aus verschiedenen Clustern.

Es wird in diesem Zusammenhang zu prüfen sein, ob die Ähnlichkeits-Cluster mit semantisch-distinktiven Klassen gleichgesetzt werden können.

Wendet man das Cluster-Verfahren auch auf die Unähnlichkeitsurteile an, so zeigt sich eine von den Ähnlichkeits-einstufungen vollkommen abweichende Struktur (vgl. Abb. 27): Während die Befragten bei der Aufgabe, Ähnlichkeitspaare zu bilden, Paare mit jeweils verschiedenen Affektgesichtern zusammengestellt hatten, setzten sie nun bei der Aufforderung, Paare von Gesichtern, die entgegengesetztes Empfinden ausdrücken, zu bilden, jeweils einen Stimulus in bezug zu den restlichen 10 Stimuli. Den Unähnlichkeitsbeurteilungen wurde also in den meisten Fällen eine Fotografie als Ausgangspunkt zugrunde gelegt, die als Massstab für die Evaluation der übrigen Fotos diente.

In S1 z.B. diente F5, S2 F4 als Bezugsgrösse, in S3 basierten die meisten Unähnlichkeitseinstufungen auf dem Vergleich von F1 und F4 mit den übrigen Stimuli.

Dieser Sachverhalt kann darauf hinweisen, dass die Befragten gewissen "Ermüdungserscheinungen" unterliegen sind, nachdem sie zuvor die Ähnlichkeitsbeurteilungen vorzunehmen hatten. Andererseits steht aber auch zu vermuten, dass die Aufgabe selbst den Befragten Schwierigkeiten bereitete, und sie sich deshalb diese durch die Beschränkung auf eine Bezugsgrösse erleichterten.

Nachdem nun im Zuge der Cluster-Analyse, die die einzelnen Stimuli in bezug auf ihre Ähnlichkeitseinstufungen ordnete, 3 bzw. 4 gegeneinander distinkt

Abb. 27: Unähnlichkeitscluster

Split 1

0 0 0 0 0 0 0 0 0 1 1
7 8 6 4 2 1 3 5 9 0 1

```

. . . . . XXX . . .
. . . . . XXXXX . . .
. . . . . XXXXXXX . . .
. . . . . XXXXXXXXX . . .
. . . . . XXXXXXXXXXX . . .
. . . . . XXXXXXXXXXXXX . . .
. . . . . XXXXXXXXXXXXXXX . . .
. . . . . XXXXXXXXXXXXXXXX . . .
. . . . . XXXXXXXXXXXXXXXXX . . .
. . . . . XXXXXXXXXXXXXXXXX
XXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXX

```

Split 2

0 0 0 0 0 0 0 0 0 1 1
7 8 6 3 2 5 1 4 9 0 1

```

. . . . . XXX . . .
. . . . . XXXXX . . .
. . . . . XXXXXXX . . .
. . . . . XXXXXXXXX . . .
. . . . . XXXXXXXXXXX . . .
. . . . . XXXXXXXXXXXXX . . .
. . . . . XXXXXXXXXXXXXXX . . .
. . . . . XXXXXXXXXXXXXXXX . . .
. . . . . XXXXXXXXXXXXXXXXX . . .
. . . . . XXXXXXXXXXXXXXXXX
XXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXX

```

Split 3

0 0 0 0 1 0 0 0 0 0 1
6 2 7 5 0 9 3 4 1 8 1

```

. . . . . . . XXX .
. . . . . . . XXX XXX .
. . . . . . . XXX XXXXX .
. . . . . . . XXXXXXXXX .
. . . . . . . XXXXXXXXXXX .
. . . . . . . XXXXXXXXXXXXX .
. . . . . . . XXXXXXXXXXXXXXX .
. . . . . . . XXXXXXXXXXXXXXXX .
. . . . . . . XXXXXXXXXXXXXXXXX .
. . . . . . . XXXXXXXXXXXXXXXXX
XXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXX

```

wirkende Gruppen oder Klassen aufgedeckt wurden, kann man zu ersten Ueberlegungen darüber gelangen, welche Affekte sich in ihrem mimischen Ausdruck ähnlich sind, und welche sich hierin vollkommen unterscheiden: Auch die Cluster-Analyse bestätigt, dass Affektausdrücke, die die qualitative Komponente "Glück" beinhalten, keine Ähnlichkeit mit den anderen Stimuli aufweisen.

Die beiden sog. "reinen" Affekte "Furcht" und "Ueberraschung" wirken nicht gegeneinander distinkt, beide Affekte konstituieren vielmehr die vierte komplexe Kategorie. Der Ausdruck von "Aerger" wurde von den Befragten sowohl zu traurigen, angeekelten, ängstlichen und Überraschten Gesichtern assoziiert, die Affinität zu "Furcht" und "Ueberraschung" war jedoch am grössten.

So war es interessant festzustellen, dass die Befragten in S3 mehrheitlich F1 (anger) zu F9 (fear/surprise) als ähnlich koordinierten, statt zu drei anderen Stimuli (F6, F7, F10), die ebenfalls eine Aerger-Komponente aufwiesen.

Tendenziell kann man jedoch sagen, dass die Befragten mehrheitlich in der Lage waren, Gesichter die Affektmischungen oder Blenden visualisierten, richtig zu dekodieren bzw. die einzelnen affektiven Qualitäten, die die Mischungen oder Blenden konstituierten, wiederzuerkennen. Dies wird indiziert durch die Koordination von gemischten Affektausdrücken zu den sie konstituierenden "reinen" Affekten.

Wie verhalten sich nun diese 4 distinktiven Klassen zueinander? Und in welcher Distanz sind die einzelnen Stimuli im Hinblick auf ihre Ähnlichkeit positioniert? Anschaulicher als die Cluster-Analyse ermöglicht die Multidimensionale Skalierung (MDS) der Ähnlichkeitsurteile, die Darstellung der einzelnen Stimuli als Punkte in einem mehrdimensionalen (Gefühls-?) Raum (Abb. 28-30).

Abb. 28: MDS der Aehnlichkeitsurteile

MDS Aehn. St.

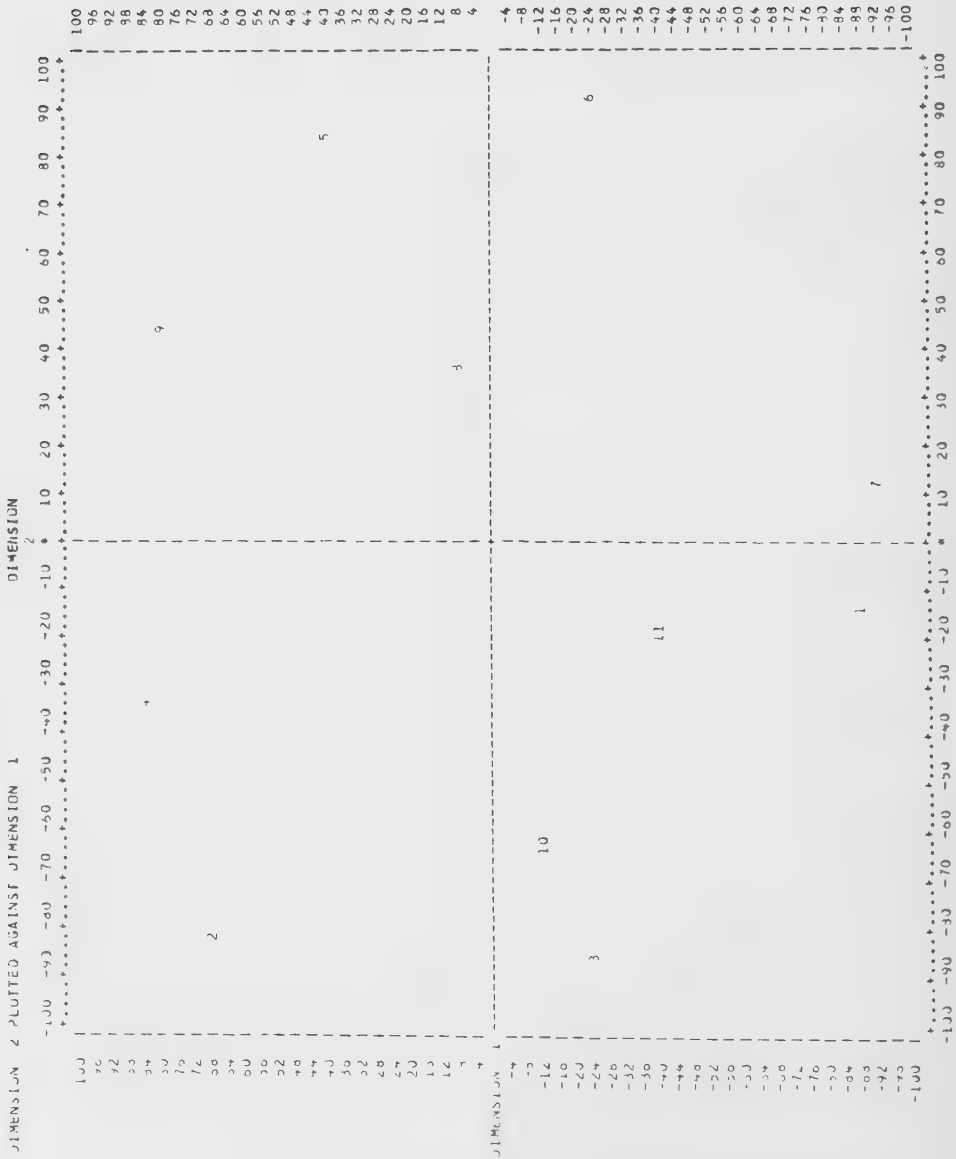


Abb. 29: MDS der Aehnlichkeitsurteile

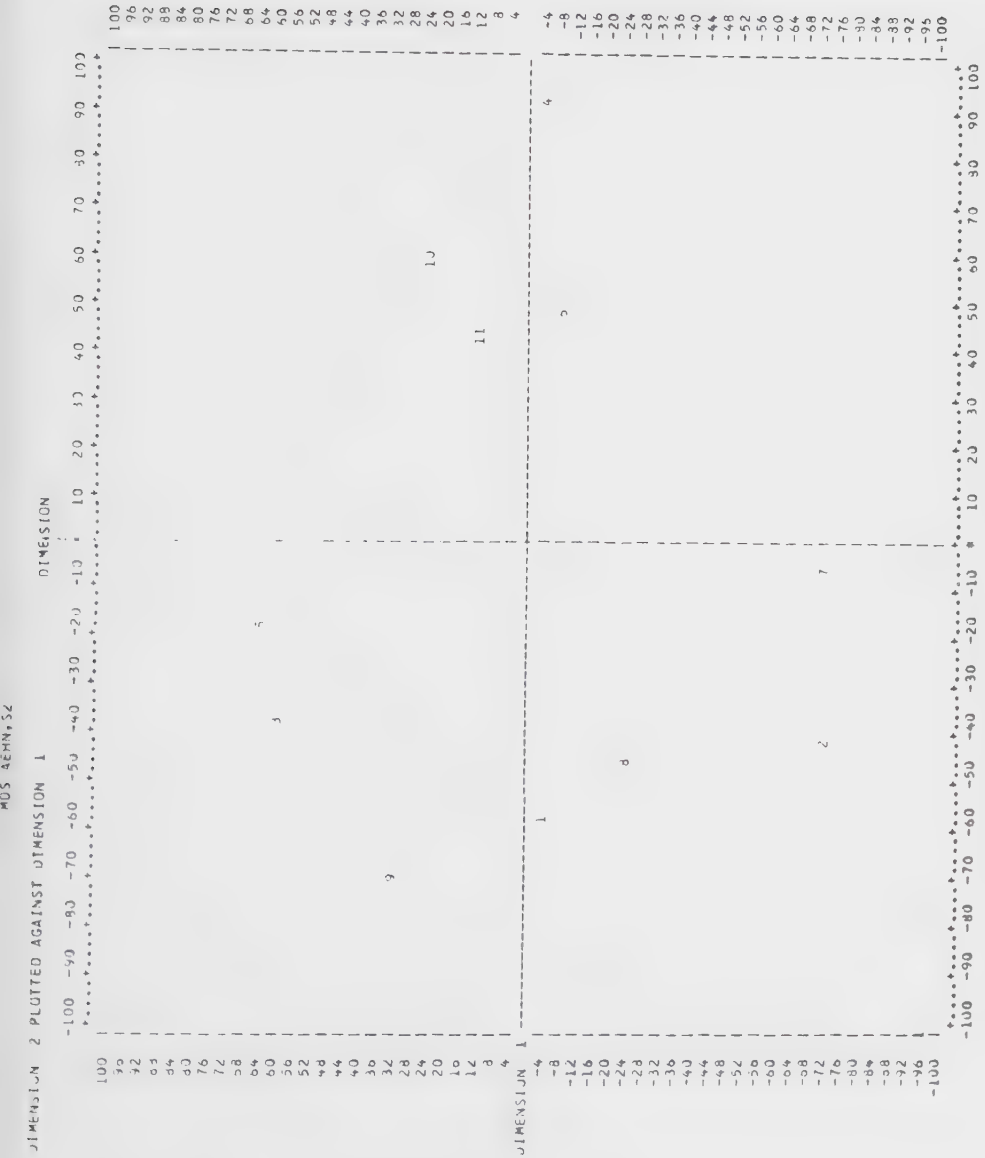
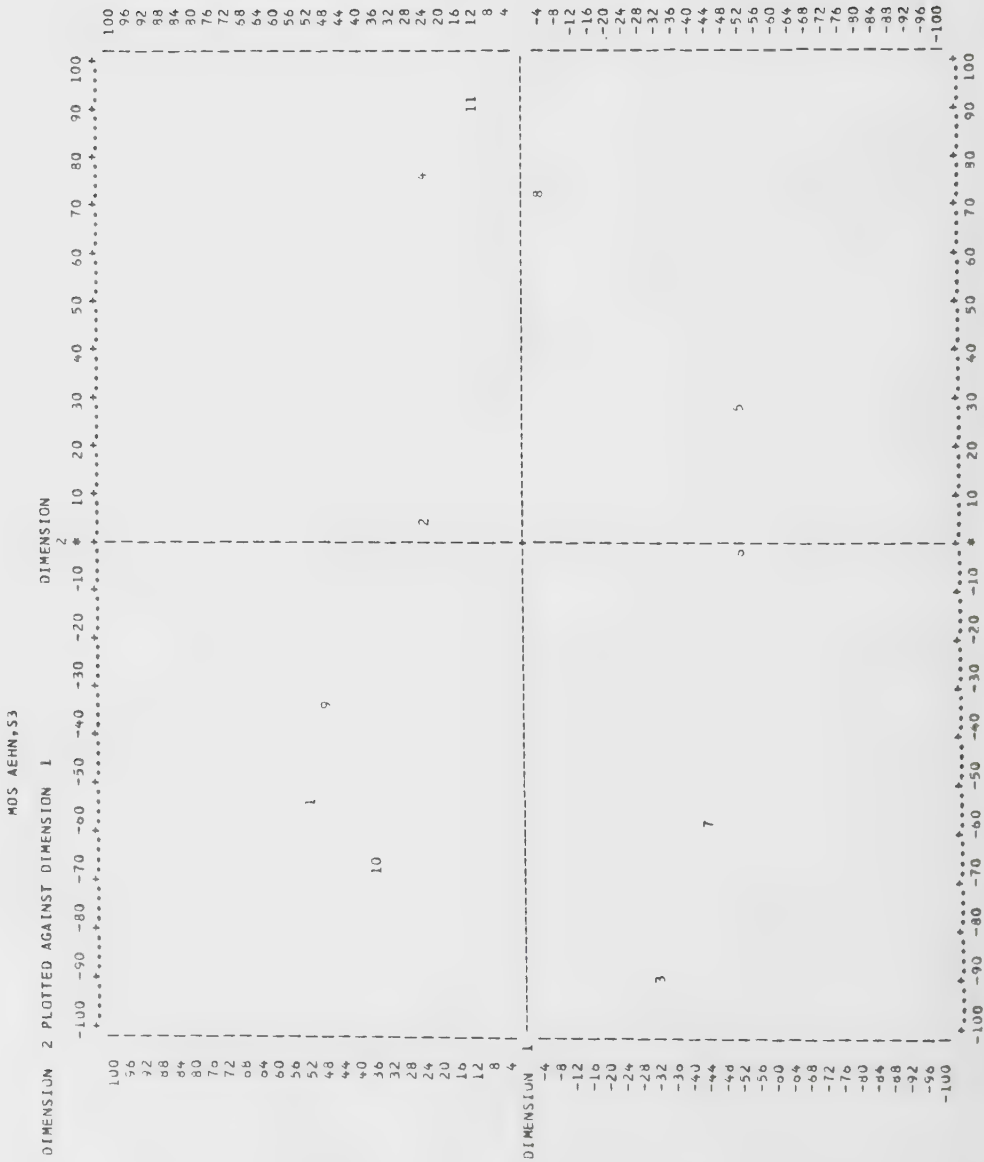


Abb. 30: MDS der Aehnlichkeitsurteile



Die Abbildungen 28 bis 30 zeigen die Verteilungen und die Distanzen der einzelnen Affektgesichter in einem zweidimensionalen Raum. (Die zweidimensionale Lösung erschien in bezug auf die Güte der Anpassung an die Ausgangsdaten am geeignetsten.)

Vergleicht man nun einmal die Distanzen zwischen den Stimuli, die als ähnlich beurteilt wurden, mit den Stimuli, die nicht als ähnlich beurteilt wurden, so fällt auf, dass die Distanzen zwischen den ähnlichen Stimuli kleiner sind als die Distanzen zwischen den übrigen. Grosse Ähnlichkeit wird also indiziert durch geringe Distanz, geringe Ähnlichkeit durch grosse Distanz.

In S1 wird die Aussenseiterposition von F6 evident: Wie auch bereits die Cluster-Analyse zeigte, war dieser Affektausdruck keinem der zu vergleichenden übrigen Ausdrucksgesichter besonders ähnlich. Ebenso verhält es sich mit F8, das ebenfalls zwischen den drei Clustern rangiert. Auffällig ist weiterhin die relativ grosse Distanz zwischen F2 und F4 im Vergleich zu F3 und Flo und F1 und F7. Obwohl also die meisten Befragten F2 und F4 als ähnlich ansahen, wurde F4 offenbar auch häufig Flo koordiniert. Ein Blick in die Ähnlichkeitsmatrix (Tabelle 19) bestätigt diese Ueberlegung. F2 und F4 sind sich also, wie die MDS-Darstellung zeigt, nicht ähnlicher als z.B. F1 und F7 oder F3 und Flo. Die Cluster-Analyse konnte diesen Aspekt nicht aufdecken.

Das MDS von S2 zeigt F3 und F5, F1 und F8, F11 und Flo sowie F6 in geringer Distanz voneinander. Interessant ist hier, dass sich die Affektmischungen mit der affektiven Komponente "Glück" untereinander ähnlicher sind als jede von ihnen der einfachen "reinen" Affektvisualisierung

"happiness". Dies hängt möglicherweise mit der unterschiedlichen Intensität von "reinen" und gemischten Affektausdrücken zusammen, denn wie bereits festgestellt wurde, sind "reine" Affektausdrücke intensiver als komplexe bzw. gemischte.

In S3 fällt die Aussenseiterposition von F2 (surprise) auf: F9, das ebenfalls die affektive Qualität "surprise" partiell aufwies, wurde mehrheitlich F1 oder auch Flo zugeordnet.

Man kann nun abschliessend fragen, wie diese zweidimensionalen Räume inhaltlich interpretiert werden können.

Vergleicht man einmal die Positionierung der verschiedenen Affektdarstellungen innerhalb der einzelnen Koordinatenachsen, so sieht man, dass der rechte Bereich der Dimension 1 in S2 und S3 durch Stimuli mit der inhaltlichen Komponente "Glück" besetzt wird. Der linke Bereich wird in S3 durch "disgust" (F3) einerseits und "anger" (S1, Flo) andererseits markiert. "Surprise" rangiert in der Mitte. "Anger partial" bzw. "sad partial" nehmen den unteren Bereich der Dimension 2 ein.

Wie die räumliche Darstellung zeigt, sind "happiness" und "disgust" einerseits wie auch "happiness" und "anger" entgegengesetzt positioniert. Zwischen diesen Polen rangiert "surprise".

In S2 tritt im Zuge der Aufsplitterung des Stimulusmaterials in drei Gruppen die Kategorie "sad" hinzu, dafür wird "anger" vernachlässigt. Dies führt zu einer anderen Struktur in der zweidimensionalen Darstellung der Ähnlichkeitsurteile: "happiness" hat drei Kontraste. Während sich in der Horizontalen (Dimension 1) "Glück" und "Traurigkeit" gegenüberstehen, kontrastieren sich "Glück" und "Ekel" sowie "Glück" und "Furcht" in der Schrägen.

Der zweidimensionale Raum in S2 kann also durch die Endpunkte "happiness", "fear", "sad" und "disgust" definiert werden, wobei sich "happiness" in grösster Distanz zu den übrigen Polen befindet.

Durch das Fehlen der Kategorie "happiness" ist die Struktur des Raumes in S1 schwer zu interpretieren. Es fällt auch auf, dass generell die einzelnen Stimuli in grösserer Distanz voneinander positioniert sind, als dies bei den übrigen Splitversionen der Fall war. Allein die Polarisierung von "sad" und "surprise" ist evident, dazwischen rangieren "fear" (nahe an "surprise" positioniert) und "anger".

Die eingangs dieses Kapitels gestellten drei Fragen können abschliessend folgendermassen beantwortet werden:

- 1) In der Ähnlichkeits- bzw. Unähnlichkeitsbeurteilung von verschiedenen mimischen Affektausdrücken konnte ein Konsens zwischen den Befragten von maximal 56% erzielt werden.
- 2) Affektmischungen bzw. -blenden konnten mehrheitlich hinsichtlich der beteiligten Affektqualitäten richtig identifiziert bzw. als ähnlich erkannt werden.
- 3) Fasst man einmal reine, gemischte und partielle Affektausdrücke zusammen und analysiert, welche Affektinhalte einander als ähnlich koordiniert wurden, so kann man vier komplexe gegeneinander distinkt wirkende Klassen von ähnlichen Affektinhalten unterscheiden, von denen sich drei in der inhaltlichen Kategorie "Ärger" überschneiden:

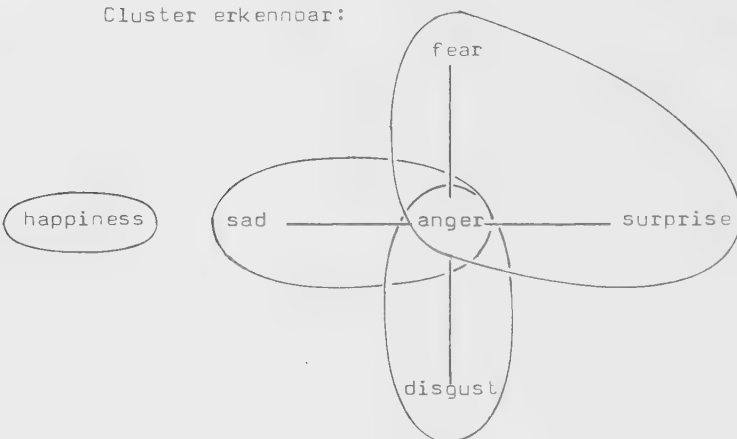
I sad - anger

II fear - surprise - anger

III disgust - anger

IV happiness

Folgende Strukturen sind im Hinblick auf die Anordnung der Cluster erkennbar:



Vergleicht man nun noch einmal die Resultate, soweit sie bisher referiert wurden, mit den Ergebnissen der Vorstudie, so lässt sich feststellen, dass drei der vier ermittelten Cluster den in der Vorstudie gefundenen Beurteilungsdimensionen ähneln. Das vierte Cluster "sadness" kann in der Vorstudie keine Parallele finden, weil kein entsprechender adäquater Stimulus induziert worden war.

Analog zur Hauptstudie sind im Pretest ebenfalls "Aerger" und "Ekel" in einer gemeinsamen Klasse repräsentiert, desgleichen ist feststellbar bei "Ueberraschung" und "Furor".

Ebenso wie in der Vorstudie gehörten Stimuli mit der qualitativen Komponente "Glück" zu den natürlichsten und Fotografien, auf denen der Ausdruck von Ekel erkennbar war, zu den unnatürlichen Gesichtern.

In diesem Zusammenhang konnte in der Hauptstudie auch eine Ueberlegung im Rahmen des Pretests bestätigt werden: Die Natürlichkeitsbewertung variiert mit dem Inhalt des zum Ausdruck gebrachten Affektes.

Auch die Vermutung, die als natürlich beurteilten Gesichter könnten im Alltagsleben häufiger beobachtet werden als unnatürliche, fand eine Bestätigung in der Hauptstudie.

Ein abschliessender Vergleich bezüglich der Identifizierbarkeit von Ausdruckszeichnungen und Fotografien von Affektgesichtern kann erst nach der Analyse des Affektvokabulars im nächsten Kapitel erzielt werden.

2.4. Affektvokabular

Das Affektvokabular wurde unter Angabe der notwendigsten Referenzen (Interview-Nummer, Splitversion, Foto-Nummer) via TSO eingegeben und auf Magnetband gespeichert.

Bei der Dateneingabe wurde darauf geachtet, dass die Formulierungen der Befragten so wortgetreu wie möglich Eingang ins Affektvokabular fanden, doch mussten partielle Angleichungen semantisch identischer Lexeme oder Phrasen vorgenommen werden, um zu vermeiden, dass bei der Sortierung der lexikalischen Wortformen im Rahmen des KWI z.B. die Formulierungen "nachdenkend" oder "denkt nach" als zwei verschiedene Types gewertet werden. Die Unterscheidung zwischen "nachdenklich" und "nachdenkend" etwa wurde hingegeben beibehalten, da in diesen Fällen nicht ausgeschlossen werden konnte, dass es sich um Lexeme mit verschiedenen semantischen Konnotationen handeln könnte. Während z.B. der Terminus "nachdenklich" gemäss dem intuitiven Sprachgefühl eine überdauernde Grundstimmung beinhalten könnte, scheint der Begriff "nachdenkend" doch eher auf eine intensive kognitive Tätigkeit hinzuweisen, d.h. "nachdenklich" repräsentiert vermutlich eine eher allgemein-meditative Haltung, wohingegen "nachdenkend" eher im Zusammenhang mit einer aktuellen Problemlösung steht.

Mit diesem Beispiel sollte gezeigt werden, dass bei der Inventarisierung des Affektvokabulars die originären Wortformen so weit wie möglich beibehalten wurden, notwendige Angleichungen wurden so behutsam wie möglich vorgenommen.

Bezeichnungen, die andere Aspekte als die Beschreibung des affektiven Ausdruckes z.B. "Tschinggewiibli" reflektierten,

wurden für die Erschliessung des Affektvokabulars als irrelevant erachtet und wurden deshalb bei der Inventarisierung nicht berücksichtigt.

Die eingegebenen Daten wurden mit Programmen der LDVLIB, einem von R. Drewek in Zürich konzipierten System zur maschiellen Analyse von Texten geschriebener und gesprochener Sprache, weiterverarbeitet.

Bei der Erstellung des Häufigkeitswörterbuches der zur Beschreibung affektiven Gesichtsausdrucksverhaltens gebräuchlichen Bezeichnungen im schweizerdeutschen Sprachraum gelangte das KWI-Programm zur Anwendung, ein Mehrzweckprogramm zur lexikalischen Texterschliessung.

Die Darstellung der Resultate zur Erschliessung des Affektvokabulars erfolgt in drei Schritten, die jeweils durch unterschiedliche Forschungsschwerpunkte, wie sie bereits mehrfach erwähnt wurden, gekennzeichnet sind. Der erste Schritt dient der Sicherstellung der Datenbasis, der Inventarisierung des Affektvokabulars und der Kommentierung der mundartlichen Besonderheiten.

Nach dieser Oberflächenbeschreibung der ermittelten Bezeichnungen soll die Frage der Dekodierung bzw. Identifikation wieder aufgegriffen. Ueber die vergleichende Betrachtung der Eigenschaften des Stimulusmaterials mit denen des Affektvokabulars sollen in einem zweiten Schritt systematische Variationen und Interdependenzen erfasst werden, um so zu Einblicken in den Dekodierungs- bzw. Wahrnehmungsprozess bei der Interpretation affektiver Gesichtsausdrücke zu gelangen.

Nach dieser referentiellen Analyse, der Analyse der Affektvokabeln unter dem Gesichtspunkt ihres aussersprachlichen Bezuges, ist der dritte Schritt der innersprachlichen semantischen Analyse gewidmet zur Klärung der Frage: "Welche Arten von Affekten sind in den Gefühlsworten gespiegelt bzw. welche semantischen Dimensionen liegen den Affektbezeichnungen zugrunde?"

2.4.1. Aufbau des Häufigkeitswörterbuchs

Das Häufigkeitswörterbuch (vgl. Anhang) umfasst das Vokabular, das für die Beschreibung affektiven Gesichtsausdrucksverhaltens relevant ist. Das Lexikon repräsentiert nicht nur die Art der Bezeichnungen, nicht nur die Namen der im Ausdruck wahrgenommenen Affekte, sondern auch den Konsens der Befragten, die Uebereinstimmung, mit der der entsprechende Affekt für das jeweilige Ausdrucksverhalten als zutreffend erachtet wird.

Auf der anderen Seite ist der Konsens aber auch ein Indikator für die Kommunalität bzw. die aktuelle Verfügbarkeit des einzelnen Begriffes im sprachlichen Repertoire der einzelnen Sprecher. Bezeichnungen, die einen hohen Konsens unter den Befragten erzielten, sind demnach sprachlich aktueller als Bezeichnungen, bezüglich derer nur ein geringer Konsens besteht. Diese Ueberlegungen dürfen allerdings nicht losgelöst von der Beschaffenheit des Stimulusmaterials und der Wahrnehmungsstrukturen der Befragten gesehen werden, vielmehr reflektieren sie nur eine von mehreren möglichen Interpretations- und Betrachtungsweisen.

Die Affektvokablen sind im Häufigkeitswörterbuch in erster Linie im Hinblick auf die Anzahl Nennungen, auf die Frequenz also geordnet, innerhalb gleicher Frequenzbereiche sind die Bezeichnungen alphabetisch inventarisiert, wobei die Adjektive bzw. Lexeme oder Phrasen mit kleingeschriebenem Anfangsbuchstaben vor den Substantiven bzw. grossgeschriebenen Lexemen aufgeführt werden.

Die Vokabeln sind ferner den jeweiligen Splitversionen und Fotografien zugeordnet.

Am Ende der jeweils für die einzelnen Stimuli ermittelten Vokabeln ist das Total der Nennungen registriert sowie die TTR (Type/Token-Ratio), ein Indikator für die lexikalische und auch für die semantische Diversität des Affektvokabulars.

Auf der anderen Seite kann aber auch die Type/
Token-Ratio (Quotient aus der Anzahl unterschiedlicher
Wörter und der Gesamtwortzahl) als Mass für die Klarheit
der Ausdrucksquelle angesehen werden, d.h. ein niedriger
TTR-Wert bzw. hohe Diversität des Affektvokabulars
indiziert hohe Ambiguität des Stimulus'.
Diese Ueberlegungen können mit dem Ausmass an Konsens
und den kumulierten Frequenzwerten überprüft werden (vgl.
auch Kap. 2.4.3).

2.4.2. Konstitution des Affektvokabulars

Die Mehrzahl der im Rahmen der vorliegenden Studie im deutsch-schweizer Sprachraum ermittelten Affektvokabeln gehört der neuhochdeutschen Schriftsprache der Gegenwart an.

Sie werden im "Schweizerischen Idiotikon, Wörterbuch der schweizerdeutschen Sprache, Frauenfeld 1881" nicht berücksichtigt, da sie gegenüber dem Neuhochdeutschen keine Abweichungen in der Bedeutung zeigen.

Unterschiede zwischen dem neuhochdeutschen "freundlich" und dem deutschschweizer Ausdruck " 'fründlich' " beispielsweise sind nicht semantischer sondern phonetischer Natur.

Auch die regionalen dialektalen Variationen tangieren nur die Form nicht aber den Inhalt der ursprünglich neuhochdeutschen Affektvokabeln.

Da das Anliegen der Untersuchung sich vorwiegend an den Inhaltsaspekten der Affektvokabeln orientiert, werden die dialektalen Besonderheiten bei den neuhochdeutschen Begriffen nicht weiter berücksichtigt. Es wird die hochdeutsche Schreibweise beibehalten.

Das Häufigkeitswörterbuch der Affektvokabeln weist jedoch auch solche Begriffe auf, die nicht dem neuhochdeutschen Sprachschatz zugerechnet werden können. Eine Ueberprüfung dieser Lemmata anhand des Schweizerischen Idiotikons zeigt vielmehr, dass ihre Verbreitung speziell auf den deutschschweizer Sprachraum beschränkt ist. Sie werden in der Folge durch ' ' indiziert.

Im Sinne eines Ueberblicks werden diese Affektvokabeln, die im Hochdeutschen keine Entsprechung finden, nun einmal aufgelistet und in ihrer neuhochdeutschen Bedeutung, so wie sie im "Idiotikon" belegt ist, beschrieben.

Alle der folgenden Begriffe sind im deutschsschweizer Sprachraum allgemein weit verbreitet.

Schweizerdeutsche Lemmata

- taub
- täubeln
- vertäubt
- Lätsch
- Mutsch
- Trötzle*
- g'fürchig (gefürchig)
- grausig (grusig)
- es gruset mer

Neuhochdeutsche Bedeutung

- zornig, rasend,
aufgebracht, erbost
- zornig sein, zürnen
schmollen
- zornig
- Hängemaul (auch:
junger Laffe, unreifes
Mädchen)
- dicker Kopf, Dickkopf,
dicker, plumper Mesch mit
dem Nebensinn des Dummen,
Störrischen
- den Trotzkopf aufsetzen
- Schrecken einflössend,
furchtbar
- Grauen erregend, schrecklich,
furchtbar, gewaltig,
Ekel erregend, unappetit-
lich
- leicht Ekel empfindend

Schweizerdeutsche Lemmata

- gränig (grannen: Bern)
 (granen: Uri)
 (grännen: Basel)
- hässig
- verrückt
- g'spassig (gespassig)
- erchlüpft (verchlüpft,
 verschreckt,
 verschrocken)
- studieren
- Verleider

Neuhochdeutsche Bedeutung

- a. den Mund weit aufsperrn
- b. das Gesicht verzerren, Grimassen schneiden, Grinsen:
 sei es vor Schmerz, Zorn,
 Unlust oder zum Spott und
 Hohn
- c. weinen, weinerlich klagen,
 unartig, hässlich weinen
- d. weinerlich sprechen
- e. grunzen
- gehässig, unverträglich,
 streitsüchtig, mürrisch, barsch
- von Sinnen, geistig gestört, irrsinnig (doch nur als derber Ausdruck)
- spasshaft, voller lustiger Einfälle
- erschreckt, erschrocken
- Überlegen, nachsinnen, in Gedanken vertieft vor sich hinstarren
- Ueberdruß

Schweizerdeutsche Lemmata

Neunochdeutsche Bedeutung

- verdrückt (verdruckt)

- niedergeschlagen

- Überstellig

- meisterlos, mutwillig, ausgelassen, übermütig, ungehorsam, ungebunden, ungezogen

- heimlicheiss

- verschwiegen, verschlossen, heimtückisch, schadenfroh, boshaft

- g'wundrig (gewundrig)*

- neugierig

* Otto v. Greyerz/Ruth Bietenhard
Berndeutsches Wörterbuch
Bern 1976

Führt man in der formalen Betrachtung des Affektvokabulars fort, so lassen sich Termini ausmachen, die sich durch einen stark lautmalerischen Charakter auszeichnen, bedingt durch ihre Einsilbigkeit und die vollen Vokale "i", "a" und "u". Beispiele für diese Termini sind: mies, baff, muff. In der Lautstruktur dieser Adjektive ist die affektive Bedeutung schon transparent. Spricht man überdies die einzelnen Worte einmal Übertrieben aus, so visualisiert das Gesicht gleichzeitig den Ausdruck, der mit der affektiven Bedeutung dieser Vokabeln korrespondiert.

Bei "baff" zum Beispiel steht der Mund weit offen - Indikator für Sprachlosigkeit - bei "muff" werden die Mundwinkel nach unten gezogen, was den Eindruck von "mürrisch" entstehen lässt.

"Jemandem gefällt etwas nicht" und "jemandem passt etwas nicht" sind Phrasen, die ein weites Spektrum an affektiver Bedeutung konnotieren können; die Analyse der Dekodierungsprinzipien wird zeigen, ob diese Phrasen mit speziellen Affektinhalten variieren, oder ob sie vielmehr mehreren Stimuli beigemessen werden können.

2.3.4. Ausdrucksspezifische Korrespondenzen des Affektvokabulars

Ueber die vergleichende Betrachtung der Eigenschaften des Stimulusmaterials und der Eigenschaften des Affektvokabulars können systematische Variationen beider Variablen diagnostiziert und analysiert werden.

Die systematische Beobachtung der Relation beider Grössen führt, wie in diesem Kapitel zu zeigen sein wird, zu Informationen über die Konventionen in der Interpretation und Bezeichnung von affektivem Gesichtsausdrucksverhalten, zu Einblicken in die Dekodierungsprinzipien also.

Das Stimulusmaterial wird in folgenden Kriterien auf strukturelle und inhaltliche Korrespondenzen im Affektvokabular überprüft:

- Inhalt des visualisierten Affektes

- Komplexität des Affektausdruckes
- Natürlichkeit des Affektausdruckes
- Beobachtungshäufigkeit des Affektausdruckes
- Intensität des Affektausdruckes.

Untersuchungsgesichtspunkte sind neben den strukturellen und inhaltlichen Korrespondenzen:

- die Identifikation

- der Konsens
- die Diversität des Vokabulars (TTR).

2.4.3.1. Inhalt des Affektausdruckes

Ekman's interkulturelle Studien und der Pretest zur vorliegenden Untersuchung haben gezeigt, dass die Identifikation mit dem Inhalt bzw. der Qualität des induzierten Affektgesichtes variiert. Aerger und Glück z.B. waren leichter und mit höherer Uebereinstimmung identifizierbar als die Affekte "Ekel" und "Furcht". Ausgehend von diesen Ueberlegungen ist zunächst der Zusammenhang zwischen Affektinhalt und Identifikation, so wie sie sich im Wörterbuch manifestiert,

zu fokussieren. 6 Primäraffekte lassen sich unter diesem Gesichtspunkt überprüfen: anger, happiness, sad, fear, surprise und disgust.

Anger erzielte folgende Zuordnungen (genannt werden an dieser Stelle nur die relevantesten Vokablen - weniger als 10 Nennungen werden nicht berücksichtigt):

Stimuli: S1,F3

- böse 18.80%
- grimmig 7.70%
- brutal 5.55%
- unzufrieden 4.70%
- 'verrückt' 4.70%

TTR:2.819

S3,F1

- wütend 16.41%
- böse 6.87%
- erschreckt 5.72%
- 'hässig' 4.96%
- empört 4.19%

TTR:3.690

Betrachtet man die lexikalische Struktur der Zuordnungen, so fällt zunächst auf, dass die direkte deutsche Uebersetzung der Kategorie "anger", nämlich "verärgert" nicht unter den relevanten Termini zu finden ist. Dem "anger-"Gesicht wird durch die Befragten in der Deutschen Schweiz die Bezeichnung "böse" bzw. "wütend" beigemessen.

Folgende Bezeichnungen beschreiben also synonym den Ausdruck von "anger": böse, wütend, grimmig, brutal, unzufrieden, 'hässig', 'verrückt', empört.

In S3, F1 interferiert "erschreckt" mit den übrigen Zuordnungen, Überdies finden sich im Vokabular dieses Stimulus' die Begriffe "Angst", "ängstlich" und "entsetzt". Die inhaltliche Struktur der Zuordnungen in S3,F1 zeigt, dass dieser Stimulus bivalente Informationen lieferte und nicht eindeutig identifiziert werden konnte.

Der höchste Konsens, der bei diesem Affektausdruck erzielt werden konnte, liegt bei 19 bzw. 16%, eine Tatsache, die auf die Methode der vorliegenden Untersuchung zurückgeführt werden kann: freie Assoziationen erzielen weniger Konsens als durch die Vorgabe einer Check-Liste gesteuerte Antworten.

Fasst man jedoch in S1, F3 alle Termini zusammen, die synonym - soweit man es vom subjektiven Sprachempfinden her beurteilen kann - den Affektinhalt des "anger-" Gesichtes korrekt identifizieren, so umfassen diese Vokabeln ca. 41,5% des für dieses Foto erhobenen Gesamtvokabulars. Auf diese Weise gelangt man zu einem Identifikationsmass, das sich mit den in anderen Studien gewonnenen Werten durchaus vergleichen lässt. Berücksichtigt man zudem noch alle Einzelnennungen mit analoger inhaltlicher Bedeutung, so liegt das Identifikationsniveau wesentlich höher. Wir werden in der Folge jedoch ausschliesslich die relevantesten Termini in die deskriptive Betrachtung miteinbeziehen, da sich die Identifikation bzw. alternative Interpretation eines Affektausdrucks bereits in diesem Relevanzbereich manifestiert.

Das "anger-" Gesicht wird also in S1, F3 korrekt identifiziert, wohingegen in S3, F1 "erschreckt" bzw. "Angst" mit dem intendierten Affektinhalt interferiert.

Der niedrige TTR-Wert in S1, F3 indiziert eine höhere Diversität im Affektvokabular: ca. 25% des Affektvokabulars sind Einzelnennungen. Betrachtet man das Affektvokabular (besonders die Einzelnennungen) einmal inhaltlich, so erkennt man, dass das Vokabular inhaltlich konsistent ist, und dass der niedrige TTR-Wert offensichtlich nur lexikalische nicht aber semantische Diversität indiziert. Der Stimulus S1, F3 provozierte also ein reiches Spektrum an Bezeichnungen, die den intendierten Affektinhalt "böse" ergänzen, und zwar um die Dimension "gewalttätig" (mörderisch, unberechenbar, skrupellos, finster, kalt, krachsuchend, Aggression). Allgemein lässt sich im Zusammenhang mit dem Affekt "Aerger" feststellen, dass sein mimischer Ausdruck offenbar im Hinblick auf mögliche Handlungsfolgen interpretiert und in bezug auf die soziale Relevanz dieser Handlungen bewertet wird.

Happiness wurde von ca. jedem dritten Befragten als fröhlich bzw. als zufrieden interpretiert:

Stimuli: S2, F4

- fröhlich 32.86%
- zufrieden! 12.14%
- lustig 9.64%
- glücklich 8.21%
- Freude "
- heiter 3.57%
- TTR: 6.364 (!)

S3, F4

- zufrieden 31.86%
- glücklich 8.24%
- traurig 5.78%
- fröhlich 4.54%
- Freude 4.13%
- TTR: 3.227

"Happiness" hat im Sprachraum der Deutschen Schweiz offenbar die Entsprechung "fröhlich" bzw. "zufrieden". Nur je 8% der Befragten massen den gezeigten "happiness"- Stimuli die Bezeichnung "glücklich" bei.

Beide Stimuli erzielten ein Maximum an Konsens auf der Bezeichnung "fröhlich" bzw. "zufrieden". (Dieser Konsens wurde nur bei einem Stimulus um 1% übertroffen.)

Beide Stimuli wurden mehrheitlich adäquat identifiziert, in S3, F4 interferiert jedoch "traurig" mit den übrigen Begriffen.

Ganz allgemein kann man nach einem Blick auf die inhaltliche Struktur der Zuordnungen, die für beide Stimuli erhoben wurde, sagen, dass S2, F4 ein höheres Mass an Aktiviertheit, indiziert durch die Begriffe "lustig", "fidel", "ausgelassen" etc., beigegeben wurde als S3, F4. Letzteres Foto wurde neben "zufrieden" auch noch als "ausgeglichen" und "ruhig" identifiziert.

Der Affektinhalt "happiness" gehört also zu denjenigen Affekten, die am leichtesten aus dem Gesichtsausdrucksverhalten identifiziert werden können - auch ohne die Vorgabe einer Check-Liste.

Der TTR-Wert in S2, F4 ist der höchste, der im Rahmen der vorliegenden Stichprobe von Stimuli erzielt werden konnte. Das Affektvokabular ist inhaltlich und lexikalisch konsistent, der dargestellte Affektausdruck liefert eine univalente Information.

Vergleicht man einmal die TTR-Werte beider Stimuli, die beide den gleichen Affektinhalt visualisieren, so zeichnet sich ein starkes Gefälle in der Diversität des Vokabulars ab: der TTR-Quotient variiert also eindeutig nicht mit dem Affektinhalt.

Sad wird als "traurig" dekodiert.

Stimuli: S1, F1

- traurig 29.17%
- enttäuscht 6.06%
- Trauer 4.92%
- deprimiert 4.54%

TTR: 3.474

S2, F1

- traurig 22.66%
- unzufrieden 5.75%
- skeptisch 4.68%
- deprimiert 4.32%
- enttäuscht 3.96%
- unglücklich 3.60%

TTR: 3.310

Beide Stimuli wurden richtig identifiziert und mit weitgehend identischen Bezeichnungen versehen (traurig, enttäuscht, deprimiert). Beide Stimuli erzielten auf dem Begriff "enttäuscht" einen vergleichbaren Konsens und auch die TTR-Quoten weichen kaum voneinander ab.

Beide Stimuli weisen die gleiche mimische Konfiguration bei wechselnden Personen und unterschiedlichem Blickverhalten auf.

Fasst man diese Tatsachen einmal zusammen, so kann man doch zu dem Schluss kommen, dass gleiche mimische Konfigurationen bei unterschiedlichen Personen gleiche Dekodierungsprozesse bei Beobachtern auslösen und zu identischen Interpretationen führen. Die Identifikation identischer mimischer Konfigurationen ist demnach nicht zwangsläufig an persönlichkeitspezifische Merkmale des Ausdruckssenders gebunden.

Aehnliche mimische Konfigurationen erzielen also auch bei unterschiedlichen Ausdruckssendern ein ähnliches Affektvokabular, eine Tatsache, die es in der Folge noch explizit zu belegen gilt anhand des systematischen Vergleichs des Affektvokabulars der als ähnlich eingestuften Stimuli.

Disgust wurde bei beiden Stimuli als "unzufrieden" und mit "passt etwas nicht" umschrieben.

Beide Bezeichnungen wurden mit fast gleich grossem Konsens für beide Stimuli als zutreffend erachtet:

Stimuli: S2, F3

- unzufrieden 12.44%
- passt etwas nicht 10.67%
- stinkt ihr 7.11%
- misstrauisch 4.89%
- skeptisch 4.44%
- TTR: 3.309

S3, F3

- unzufrieden 18.56%
- passt etwas nicht 14.7%
- stinkt ihm 5.91%
- Ekel 5.48%
- TTR: 3.292

"Passt etwas nicht" ist also eine Phrase, die speziell zur Beschreibung von Ekel-Gesichtern aktualisiert wird.

Beide Stimuli können gleich gut identifiziert werden und unterscheiden sich kaum in der TTR.

Beide Stimuli sind sich wie die vorhergenannten ähnlich in den lexikalischen Bezeichnungen.

Fear wurde von den Befragten als erschreckt oder erschrocken interpretiert. Die direkte Uebersetzung "Furcht" ist im Deutsch-Schweizer Sprachraum nicht gebräuchlich zur Identifikation der entsprechenden Stimuli. Auch der Begriff "Angst" bzw. "ängstlich" ist unter den meistgenannten Bezeichnungen, die auf die "fear"-Gesichter appliziert wurden, zu finden.

Stimuli: S1, F2

- erschrocken 15.95%
- entsetzt 13.36%
- Angst 12.50%
- erschreckt 9.91%

TTR: 3.412

S2, F2

- erschreckt 18.18%
- erschrocken 13.98%
- Angst 11.88%
- ängstlich 8.74%
- entsetzt 8.39%
- erstaunt 6.89%
- Schreck 5.24%
- Überrascht 3.50%

TTR: 5.500

Beide Bezeichnungen "erschrocken" und "erschreckt" scheinen in gleichem Masse geläufig zu sein zur Beschreibung des Affektausdrucks von "fear".

Interessant ist auch hier die Beobachtung, dass kein Begriff einen besonders hohen Konsens erzielt, vielmehr streuen die Antworten gleich stark auf drei Vokabeln: erschrocken/erschreckt, entsetzt, Angst.

Für die Interpretation des Affektgesichts "fear" sind also drei Vokabeln gleichermaßen relevant.

Beide Stimuli unterscheiden sich im TTR-Wert: Vergleicht man hierzu einmal das Affektvokabular für beide Stimuli inhaltlich, so registriert man eine grössere inhaltliche Konsistenz in S2, F2. In S1, F2 liessen sich zwar 53 Antworten weniger registrieren als in S2, F2 (auch ein Indikator dafür, dass dieser Stimulus nicht leicht zu beurteilen war), doch wies dieser Stimulus ein breiteres Spektrum an Affektvokabeln auf als S2, F2. Insgesamt wurden zu Stimulus S1, F2 20 Vokabeln mehr assoziiert als zu S2, F2.

Inhaltlich zeigt das Affektvokabular in S1, F2 eine Ergänzung der Interpretationen - erschreckt/erschrocken, Angst, entsetzt - um die die Dimension "Aggression". Explizit wird diese Dimension in den Bezeichnungen: jähzornig, Tobsuchtsanfall, zornig, aggressiv, aufbrausend, Wut etc.

In S1, F2 interferiert die Dimension "Aggression" bzw. der Primäraffekt "Aerger" mit dem intendierten Affektausdruck "Furcht".

Surprise wird in beiden Stimuli als "erstaunt", "überrascht" und "erschreckt" bzw. "erschrocken" identifiziert.

Stimuli: S1,F4

- erstaunt 25.70%
- Überrascht 15.60%
- erschrocken 10.55%
- erschreckt 5.50%

TTR: 4360

S3,F2

- erstaunt 33.33%
- Überrascht 13.09%
- erschrocken 6.75%

TTR: 3.761

Beide Stimuli wurden mit einem in Anbetracht der Untersuchungsanlage hohen Konsens richtig identifiziert.

Es fällt auf, dass sich "fear" und "surprise" in der semantischen Dimension "erschreckt/erschrocken" ähnlich sind. Auch der Begriff "Angst" wird dem Affektausdruck "fear" und dem Ausdruck "surprise" gemeinsam zugeordnet.

Furcht und Überraschung sind sich in ihrem Affektvokabular ähnlich: Die Dimension "Furcht" ist auch im Vokabular von "Überraschung" zu finden, ebenso wie Vokabeln, die Überraschung beinhalten, auch dem Ausdruck von "Furcht" zugeordnet werden.

Zusammenfassung

- Auch im Rahmen der vorliegenden Untersuchungsanlage, der "freien" Assoziation von Affektvokabeln zu fotografisch fixierten Affektgesichtern, konnte nachgewiesen werden, dass die Identifikation mit dem Affekthalt variiert. So gehörte z.B. der Ausdruck "happiness" zu der am leichtesten identifizierbaren Affektkategorie.
- Die Identifikation variiert auch mit dem Stimulusmaterial: Obwohl es sich bei den voranstehend genannten Stimuli um Mimiken handelt, die gemäss der Intention von Ekman et. al. sog. "reine" Affekte visualisieren sollten, so zeigt doch

die inhaltliche Struktur der zugeordneten lexikalischen Einheiten, dass bei einigen Ausdrücken andere, nicht intendierte Affektinhalte mit dem ursprünglich darzustellenden Affekt interferierten. Einige Stimuli lieferten also offensichtlich bivalente Informationen in dem Sinne, dass z.B. der Ausdruck von Furcht offensichtlich auch als verärgert interpretiert werden konnte. Da dieser Sachverhalt für mehrere Stimuli festzustellen war, rechtfertigt sich an dieser Stelle die Annahme, dass das Gesicht, auch wenn es nur einen einzigen Affekt visualisiert, ein polyvalentes Informationssystem ist. So ähneln die meisten Affektausdrücke einander in mindestens einer mimischen Konfiguration, da das Repertoire an möglichen Ausdrucksmustern durch die Mechanik der Ausdrucksbewegungen zu begrenzt ist, um alle unterschiedlichen Affektinhalte in einen eigenen, unverwechselbaren Ausdruckscode zu kleiden. Die Ausdrücke "anger" und "sad" z.B. sind sich in der Mundpartie (leicht herabgezogene Mundwinkel) ähnlich, "fear" und "surprise" hingegen gleichen sich in den überweit geöffneten Augen, den hochgezogenen Brauen und in den horizontalen Stirnfalten. Weniger augenfällig, aber dennoch im Vokabular nachweisbar, ist die Ähnlichkeit der Affekte "anger", "disgust" und "sad". Wir werden auf die semantische bzw. inhaltliche Ähnlichkeit der Affektinhalte und auf die mimische oder formale Ähnlichkeit der einzelnen Ausdrucksmuster in einem der nächsten Kapitel noch einmal explizit hinweisen, vorläufig genügt jedoch die Feststellung, dass sich folgende Affekte in ihrer semantischen Konnotation ähnlich sind bzw. sich gegenseitig inhaltlich überlagern:

- 1: Furcht - Überraschung
- 2: Furcht - Traurigkeit - Ärger
- 3: Furcht - Ekel - Ärger

Zwischen "happiness" und den übrigen Stimuli konnten keine inhaltlichen Korrespondenzen registriert werden.

- Die Bezeichnungen, die die Befragten zur Dekodierung des affektiven Gesichtsausdrucksverhaltens verwendeten, entsprachen nicht immer den direkten deutschen Uebersetzungen der englischen Affektkategorien:
Der Ausdruck "happiness" wurde z.B. als "fröhlich" bzw. "zufrieden" bezeichnet, "anger" wurde als "böse" oder "wütend" interpretiert, "fear" wurde mit der Bezeichnung "erschreckt/erschrocken" und "Angst" belegt, "disgust" schliesslich wurde in erster Linie als "unzufrieden" identifiziert, gleichermassen relevant war die Phrase "passt etwas nicht". Die inhaltliche Identifikation und Interpretation der gezeigten Stimuli im deutschschweizer Sprachraum beweist ganz deutlich: Zwischen den kulturspezifischen Bezeichnungen der im mimischen Ausdrucksverhalten wahrgenommenen Affekte besteht keine interkulturelle 1:1 - Entsprechung in dem Sinne, dass die aus dem Amerikanischen ins Deutsche übersetzten Begriffe im deutschen Sprachraum gleichermassen für die Beurteilung von affektivem Gesichtsausdrucksverhalten relevant wären wie im amerikanischen. Es ist also unzulässig z.B. in der Deutschen Schweiz mit Wörterlisten zu operieren, die aus einer anderen Sprache übersetzt sind. Es sollte vielmehr Gegenstand einer separaten Analyse sein, inwieweit diese Unterschiede der Begriffe lexikalischer oder semantischer Natur sind, oder ob sich etwa in der Wahl der Begriffe unterschiedliche Wahrnehmungsstrukturen spiegeln.
- Die ungesteuerte Dekodierung von Gesichtsausdrucksverhalten reduziert den Konsens über einzelne lexikalische Einheiten auf maximal 33%.
- Der TTR-Quotient variiert nicht mit dem Inhalt des Affektausdruckes. Die Diversität des Affektvokabulars scheint also durch andere Bedingungen als durch die Qualität des Affektes verursacht zu sein.

2.4.3.2. Komplexität des Affektausdrucks

In der Folge sollen die Affektmischungen, die überblendeten und die partiellen Affektausdrücke auf ihre Identifikation, den Konsens und die Diversität des Vokabulars untersucht werden.

a) Zusammengesetzte Affektausdrücke

Zusammengesetzte Affekte ~~oder~~ Affektmischungen stellen ein komplexeres Informationssystem dar als reine Affekte, sind sie deshalb weniger leicht zu identifizieren und provozieren sie mehr Diversität im Vokabular als die schon analysierten sog. "reinen" Affekte?

Betrachtet man zunächst das Stimuluspaar, das jeweils eine Mischung aus "fear" und "anger" visualisiert, so sind folgende Affektvokabeln die am häufigsten genannten:

<u>Stimuli:</u>	S1, Flo		S3, Flo	
	- zornig	12.70%	- böse	14.29%
	- wütend	10.71%	- wütend	12.35%
	- böse	9.52%	- zornig	9.65%
	- verrückt	5.56%	- Angst	6.95%
	- grimmig	3.97%	- ängstlich	4.25%
	TTR: 2.930		- entsetzt	"
			- hässig	"
			- Wut	3.86%
			TTR: 3.700	

Drei Bezeichnungen sind wenn auch in reziproker Reihenfolge für beide Stimuli gleichermaßen relevant. Die umgekehrte Reihenfolge der Begriffe indiziert semantisch einen Unterschied in der Intensität der beiden Stimuli: In S1, Flo steht "zornig" an erster Stelle der relevanten Begriffe, in S3, Flo ist "böse" an erster Position zu sehen. "Zornig" und "böse" sind

Bezeichnungen mit ähnlichem Denotat, doch sind mit ihnen unterschiedliche Intensitätsvorstellungen assoziiert.

In beiden Stimuli dominiert die "anger"-Komponente. "Angst" bzw. "ängstlich" wird in S3, Flo von 18 in S1, Flo von 5 Befragten genannt.

In beiden Stimuli wird also in erster Linie der Affektinhalt "zornig" oder "wütend" bzw. die mimisch visualisierte "anger" - Komponente identifiziert.

Der TTR-Wert für S3, Flo ist mit den Werten der reinen Affekte vergleichbar. Affektmischungen provozieren demnach nicht generell eine grössere Diversität im koordinierten Vokabular.

Auch die Affektmischung "anger/sad" wird in erster Linie als böse gekennzeichnet.

<u>Stimuli:</u>	S1, F11	S2, F9
- böse	13.36%	- böse 19.79%
- unzufrieden	5.72%	- unzufrieden 7.29%
- enttäuscht	5.34%	- trotzig 4.51%
- hässig	4.96%	- verärgert "
- traurig	4.20%	- wütend "
- verärgert	3.82%	- hässig 3.47%
TTR: 2.544		- misstrauisch "
		- zornig "
		TTR: 3.512

Bei beiden Stimuli handelt es sich um die gleiche Fotografie, die auf verschiedene Splitversionen aufgeteilt wurde. In beiden Splitversionen erzielte die Fotografie den grössten Konsens in den Vokabeln "böse" und "unzufrieden", darüberhinaus unterscheidet sich das Vokabular beider Splitversionen nur in der Frequenz der einzelnen assoziierten Vokabeln. Lexikalisch und inhaltlich sind die Zuordnungen weitgehend identisch.

Abweichungen sind hingegen in den TTR-Werten zu registrieren, eine Tatsache, die weder in der Ausdrucksquelle noch im Affektinhalt begründet zu sein scheint. Da auch das Bildungsniveau

keine Unterschiede für beide Splitversionen aufzeigt, so ist die Abweichung in der Vokabular - Diversität ohne weitere Hintergrundinformationen nicht zu erklären. Auch beim komplexen Affektausdruck "anger/sad" dominiert die "anger"-Komponente.

"Fear/surprise" - Stimuli: S1, F9

- erstaunt 28.90%
- Überrascht 9.63%
- fragend 5.05%
TTR: 3.354

S3, F9

- erschrocken 17.62%
- erschreckt 13.41%
- erstaunt "
- entsetzt 11.49%
- Überrascht 7.28%
- Angst 5.75%
TTR: 4.833

In Stimulus S1, F9 wird die "surprise"-Komponente identifiziert, in S3, F9 dominiert "fear". Beide Stimuli unterscheiden sich formal im unterschiedlich weit geöffneten Auge und im geöffneten bzw. geschlossenen Mund. Auch im vorliegenden Vergleich variieren die TTR-Quotienten.

In "happy/contempt" erweist sich bei beiden Fotografien die " happy "-Komponente als ausgeprägter. Beide Stimuli wurden in erster Linie mit "zufrieden" dekodiert - eine Bezeichnung, die auch zur Identifikation des reinen "happy"-Gesichtes verwandt wurde.

Stimuli: S2, Flo

- zufrieden 31.93%
- fröhlich 10.50%
- glücklich 7.56%
TTR: 3.449

S3, F11

- zufrieden 29.61%
- glücklich 7.30%
- freundlich 5.58%
TTR: 2.877

"Contempt" (Verachtung) wurde bei beiden Stimuli nicht identifiziert.

Beachtenswert ist fernerhin der für gemischte Affektausdrücke sehr hohe Konsens - bei beiden Stimuli stimmen ca. 30% der Befragten in der Bezeichnung "zufrieden" überein.

Die Affektmischung "happy/disgust" ist nur in einem Stimulusrepräsentiert:

Stimulus: S2, F11

- zufrieden 12.63%
- kritisch 6.06%
- misstrauisch 5.05%
- skeptisch "
- überheblich "

TTR: 2.506

Die Bezeichnung "Ekel" wird im Affektvokabular nicht erwähnt - auch die übrigen Vokabeln weisen weder in ihrem Denotat noch in ihrem Designat darauf hin, dass die "disgust"-Komponente in der Fotografie wiedererkannt wurde.

Es scheint vielmehr so, als ob die Mischung von "happiness" und "disgust" den Eindruck eines neuen Affektes entstehen lässt, der inhaltlich als "überheblich", "zynisch", "ironisch" und "spöttisch" markiert werden kann. Dieser neue Affekt erinnert an die Kategorie "herablassend" bzw. "überheblich" der Vorstudie.

Zwei unterschiedliche mimische Konfigurationen, die beide eine Konsituente von je zwei unterschiedlichen Primäraffekten sind, bilden, wenn sie synchron ablaufen ein Ausdrucksmuster, das einen neuen, von den "gemischten" Primäraffekten verschiedenen, Affektinhalt indiziert. In der Synthese beider mimischer Konfigurationen wird der Ausdruck einer neuen Affektqualität generiert.

Dieser Tatbestand gilt exklusiv für die "happy/disgust"-Mischung; bei den übrigen Stimuli, die einen komplexen Ausdruck aus der Mischung zweier Primäraffekte visualisierten, dominierte der eine oder der andere Affekt.

b) Ueberblendete Affekte

Wie bereits anlässlich der zusammengesetzten oder gemischten Affektausdrücke festgestellt werden konnte, kann das Gesicht zwei simultan ablaufende Affekte gleichzeitig visualisieren. Diese Simultaneität kann einerseits dadurch bewirkt sein, dass zwei verschiedene Affekte gleichzeitig erlebt werden, wie das bei den "gemischten Gefühlen" zu beobachten ist, oder aber andererseits dadurch, dass infolge der kulturspezifischen display-rules z.B. ein erlebter Affekt durch einen anderen situationskonformen überblendet wird.

Affekt-Blenden können sowohl situativ bzw. sozial determiniert als auch gewohnheitsmässig assoziiert sein.

Diese Affekt-Blenden variieren von Kultur zu Kultur - aber auch innerhalb eines Kulturbereiches lassen sich oft Variationen zwischen den sozialen Schichten erkennen.

Durch Affekt-Blenden wird das Ausdrucksverhalten normkonform modifiziert.

Die Funktion der Affekt-Blende wird sehr gut demonstriert in der "happy-sad/blend": Der Ausdruck von Traurigkeit wird in der Öffentlichkeit nur bei genau definierten Anlässen (Beerdigung) toleriert, tritt er ausserhalb dieser Situationen auf, wird er nicht selten durch einen Ausdruck mit konträrem Inhalt (z.B. Glück) überblendet.

Folgende Assoziationen nannten die Befragten zur "happy-sad/blend":

Stimuli: S2, F6

- zufrieden 17.41%
- traurig 7.14%
- erstaunt 5.36%
- TTR: 2.545

S3, F8

- zufrieden 13.97%
- erstaunt 6.11%
- fragend 5.24%
- normal "
- TTR: 2.862

"Glücklich" und "fröhlich" wurde von je 8 Befragten zu Stimulus S3, F8 genannt.

In beiden Stimuli wurden drei unterschiedliche Primäraffekte, nämlich Glück, Traurigkeit und Ueberraschung erkannt. Allerdings gehörte "Traurigkeit" in S3, F8 zu den weniger häufigen, weniger relevanten Assoziationen im Vergleich zu S2, F6.

Da beide Ausdrucksvorlagen in der mimischen Konfiguration mit Ausnahme der Mundstellung identisch sind, ist es wahrscheinlich der geschlossene Mund, der den Beobachtern bei S2, F6 verstärkt die Information "traurig" liefert.

Das Ausdrucksmuster der "happy-sad/blend" ähnelt dem Ausdruck von Ueberraschung. Besonders augenfällig wird dies im Vergleich von S3, F8 mit S3, F2.

Beide Stimuli erzielten im Übrigen einen niedrigen TTR-Wert, ein Faktor, der zusammen mit der Interferenz der drei verschiedenen Primäraffekte auf die Ambivalenz der Befragten und die mangelnde Klarheit der Ausdruckquelle verweist.

In der "anger-disgust/blend" dominiert die "disgust"- Komponente:

Stimuli: S2, F5

- stinkt ihm 12.64%
- unzufrieden 10.34%
- passt etwas nicht 9.19%
- TTR: 2.522

S3, F7

- unzufrieden 14.40%
- passt etwas nicht 8.80%
- hässig 4.40%
- Angst "
- Ekel 4.40%
- TTR: 2.976

"Stinkt ihm" und "passt etwas nicht" sind Phrasen, die auch dem reinen "disgust"-Ausdruck koordiniert wurden, insofern kann man feststellen, dass primär "disgust" identifiziert wurde. Auch "unzufrieden" ist ein Terminus, der vorwiegend im Ausdrucks-kontext "disgust" registriert wurde.

Die "anger"-Komponente findet in den Bezeichnungen "hässig" oder "wütend" (S2, F5) ihren Ausdruck, jedoch wird sie nur von einer Minderheit identifiziert.

Auch zur "anger-disgust/blend" wird ein neuer, nicht intendierter Affekt hinzuassoziiert: "Furcht" bzw. "Angst".

Vergleicht man diesen Stimulus wiederum im Hinblick auf formale Ähnlichkeiten, so erkennt man allenfalls Gemeinsamkeiten in der Mundpartie, präziser: in der hochgezogenen Oberlippe. Die Ähnlichkeit zwischen den zu vergleichenden Stimuli ist indes bei weitem nichts so stark ausgeprägt, wie es im Falle der "happy-sad/blend" und den "Überrascht"-Gesichtern zu beobachten war.

Auch im Falle der "anger-disgust"-Blende ist das koordinierte Vokabular stark disparat, wie der niedrige TTR-Quotient indiziert.

Zusammenfassung

Die zwei Stimuluspaare, die Affekt-Blendens visualisierten, waren unterschiedlich identifiziert worden: Bei je einem Stimulus wurden beide Affektkomponenten wiedererkannt, bei dem dazugehörigen Pendant allerdings wurde jeweils nur eine Konstituente identifiziert.

Alle Affekt-Blendens wiesen formale Ähnlichkeiten mit anderen Ausdrucksmustern, die nicht Bestandteil der Blende waren, auf. Diese Ähnlichkeiten waren jeweils auch im Vokabular der einzelnen Stimuli erkennbar.

Die Affekt-Blendens wurden demnach in zwei Fällen fehlinterpretiert, indem das Ausdrucksmuster dieser Stimuli Assoziationen zu anderen, nicht intendierten Affekten auslöste.

Diese Fehlinterpretation indizieren zusammen mit den durchweg niedrigen TTR-Werten Ambiguität der Ausdrucksquelle bzw. Ambivalenz der Beurteiler.

c) Partielle Affekte

"Surprise partial": Stimuli: S1, F5

- zufrieden 13.46%
- fröhlich 5.77%
- erstaunt 5.29%
- TTR: 2.167

S2, F7

- erstaunt 28.35%
- überrascht 11.02%
- erschreckt 7.08%
- erschrocken 5.91%
- Angst 4.72%
- entsetzt 4.33%
- TTR: 3.479

Der Stimulus S1, F5 ist von der Mehrheit der Befragten nicht richtig identifiziert worden, vielmehr massen die Testpersonen der nur teilweise visualisierten Ueberraschung eine konträre Affektdimension, nämlich "Glück" bei. "Zufrieden" und "fröhlich" kennzeichnen den reinen Ausdruck von "Glück", demgemäss interferiert in S1, F5 der Primäraffekt "Glück" mit dem ursprünglich intendierten Affektinhalt. Auch der sehr tiefe TTR- Wert spiegelt die Unsicherheit der Befragten, den Affektausdruck inhaltlich zu kennzeichnen. S2, F7 hingegen erzielte eine korrekte Identifikation mit einem so hohen Ausmass an Konsens, wie es sonst nur für reine, eindeutige und wenig komplexe Affektausdrücke zu beobachten war. Allerdings interferiert auch bei diesem Gesichtsausdruck ein anderer Affekt mit dem intendierten. "Erschrocken", "erschreckt", "Angst" und "entsetzt" sind Affektkategorien, die v.a. für "fear" relevant waren. Der formale Vergleich zwischen S1, F2, S2, F2 und S2, F7 zeigt bei allen Gesichtern ein überweit geöffnetes Auge. Der Ausdruck von "surprise partial" erzeugte in beiden Versionen Ambivalenz bei den Befragten und führte zu Fehlinterpretationen gemessen am intendierten Affektinhalt.

"Fear partial" erzielte einen aussergewöhnlich niedrigen Konsensus auf den einzelnen Affektvokabeln:

<u>Stimuli:</u> S1, F6	S2, F8
- enttäuscht 5.00%	- ängstlich 6.76%
TTR: 1.802	- traurig "
	- Angst 4.95%
	TTR: 2.155

Auch diese partiellen Affektausdrücke waren überlagert von einem nicht intendierten Affekt, nämlich "Traurigkeit". In S1, F6 erwies sich diese Überlagerung sogar als dominanter als die "Furcht"-Komponente. In S2, F8 waren "ängstlich" und "enttäuscht" gleichermassen relevant zur inhaltlichen Markierung des Ausdrucks. Formale Korrespondenzen zwischen "fear partial" und "sad" sind die herabgezogenen Mundwinkel. Es fehlen bei "fear partial" die Informationen des Obergesichts; das Untergesicht ist alleiniger Ausdrucksträger und als solcher mehrdeutig interpretierbar.

Der TTR-Wert hat in S1, F6 seinen Tiefpunkt erreicht: Steigende Ambiguität der Ausdruckquelle führt zu steigender Ambivalenz seitens der Befragten und führt in letzter Konsequenz zu einer grösseren Vokabular-Diversität.

Die Ursache für die Ambiguität der Ausdrucksquelle aber liegt nicht, wie man vermuten könnte, in der zunehmenden Komplexität der Ausdrucksinformation (sonst wären gemischte Affektausdrücke nicht mit einem teilweise doch sehr hohen Konsens identifizierbar), sondern sie scheint eher, wie die vorliegenden Daten indizieren, durch die Reduktion an Information bewirkt zu sein.

"Sad partial" wurde weitgehend korrekt identifiziert:

<u>Stimuli:</u> S1, F7	S3, F5
- enttäuscht 12.12%	- traurig 19.85%
- traurig "	- enttäuscht 9.57%
- unzufrieden 11.69%	- zufrieden 6.38%
TTR: 2.887	- erstaunt 6.03%
	TTR: 3.318

Die Vokabel "unzufrieden" allerdings indiziert die Interferenz von "disgust", ähnliches ist feststellbar im Zusammenhang mit "enttäuscht" in S3, F5.

Beide Stimuli unterscheiden sich augenfällig im Ausdrucksmuster: so ist "erstaunt" in S3, F5 wahrscheinlich auf die hochgezogenen Brauen und die horizontalen Stirnfalten zurückzuführen wohingegen es schwierig ist, die "disgust"-Komponente in S1, F7 mimisch zu lokalisieren. Letztgenannter Stimulus erhielt überdies die Zuordnungen "hässig" und "böse", inhaltliche Dimensionen, die vorwiegend dem Ausdruck "anger" koordiniert worden sind. Der Vergleich mit den entsprechenden Ausdrucksfotos zeigt, dass diese Informationen aus dem Untergesicht abgeleitet wurden d.h. aus den herabgezogenen Mundwinkeln.

Auch der "anger partial" Ausdruck erzeugte grosse Ambivalenz seitens der Befragten:

Stimuli: S1, F8

- böse 5.13%
- erstaunt 4.70%
- studierend "
- kritisch 4.27%
- TTR: 2.388

S3, F6

- böse 11.40%
- ernst 5.51%
- nachdenklich 4.41%
- TTR: 2.667

Wenn auch beide Stimuli richtig identifiziert wurden, lassen sich doch Interferenzen registrieren: in S1, F8 - erstaunt

ängstlich (3.85%)

in S3, F6 - ängstlich (3.31%)

unzufrieden (3.31%)

erstaunt (2.94%).

Zusammenfassung

Die nur partiell visualisierten Affektinhalte wurden in den meisten Fällen nicht intentionsgemäss identifiziert.

Das Vokabular wies im Vergleich zu den "reinen", gemischten und überblendeten Affektausdrücken die grössten Inkonsistenzen auf.

Nur ein sehr niedriger Konsens konnte bis auf eine Ausnahme bei den Stimuli mit partiellem Affektausdruck nachgewiesen werden.

Wie bei den Affekt-Blenden lag auch bei den partiell visualisierten Affekten der TTR-Wert des Vokabulars in den meisten Fällen unter 3.

Partielle Affektausdrücke werden nur von einer Minderheit der Befragten richtig identifiziert, doch lassen sich auch hierbei Zusammenhänge mit dem Affektkinhalt feststellen:

Der nur teilweise visualisierte Affekt "Ueberraschung" wird mit einem höheren Konsens identifiziert als der partielle Furcht- und Aerger-Ausdruck. Das gleiche gilt für "sad - partial".

Wie bei den "reinen" Affektexpressionen variiert auch bei den partiellen Ausdrücken die Identifikation mit dem Inhalt des visualisierten Affektes. Auch bei den "reinen" Ausdrucksstimuli gehörten Ueberraschung und Traurigkeit zu den mit einer höheren Uebereinstimmung identifizierten Affekten.

Vergleicht man abschliessend einmal die Identifikation und den Konsens mit der Komplexität der Stimuli, so zeigt es sich, dass der Konsens der Befragten mit der Reduktion an Information im Ausdrucksverhalten abnimmt. Diese Informationsreduktion kann sowohl durch die gegenseitige Ueberlagerung (Ueberblendung) von verschiedenen Affektausdrücken wie durch das Fehlen mimischer Konstituenten bei partiellen Affekt-Ausdrucksmustern bedingt sein.

2.4.3.3. Natürlichkeit, Beobachtungshäufigkeit und Intensität des Affektausdrucks

Ein positiver Zusammenhang zwischen der Natürlichkeit und der Identifizierbarkeit der einzelnen Stimuli lässt sich nur partiell erkennen, so waren z.B. die Glücks-Gesichter diejenigen, die am natürlichsten und auch am leichtesten identifizierbar waren.

Ein negativer Zusammenhang dieser beiden Faktoren lässt sich hingegen bei Affekt-Blenden und partiellen Affektausdrücken registrieren: Diese Stimuli erzielten nämlich in den meisten Fällen nur eine geringe Identifikation wurden aber zum Teil als sehr natürlich eingestuft.

Die Natürlichkeitsbewertung hängt demnach, wie die Positionierung der Affekt-Blenden und der partiellen Affektausdrücken zeigt, nicht primär mit der Identifizierbarkeit zusammen.

Tendenziell lässt sich jedoch für die sog. "reinen" Affektausdrücke sagen, dass diejenigen Stimuli, die mit einem hohen Konsens identifiziert wurden (Glück, Traurigkeit und in einem Fall auch Ueberraschung), auch als sehr bzw. eher natürlich eingestuft wurden. Diejenigen Gesichter, die nur einen weniger hohen Konsens erzielten, wurden hingegen auch als weniger natürlich eingestuft (Furcht, Aerger, Ekel).

Da die Beobachtungshäufigkeit und die Natürlichkeit miteinander korrelieren, gilt für die Beobachtungshäufigkeit ähnliches, wie es für die Natürlichkeit gesagt wurde.

Diejenigen Affektausdrücke, die am wenigsten intensiv sind, weisen auch in ihrem mimischen Ausdrucksmuster die geringste Komplexität bzw. nur reduzierte Information auf.

Die partiellen Ausdrücke wurden als wenig intensiv eingestuft und erzielten wegen der fehlenden Information im Ausdrucksmuster auch die geringste Identifikation.

Ueber die partiellen Affektausdrücke lässt sich also ein

Zusammenhang zwischen schwacher Intensität und mangelnder Identifizierbarkeit der Ausdrucksfotos konstituieren. Umgekehrt gilt für die "reinen" Affekte, dass sie mit einem grösseren Konsens identifizierbar sind, und dass sie von den meisten Befragten als intensiv eingestuft wurden.

Abschliessend betrachtet kann man sagen, dass die Identifizierbarkeit der einzelnen Ausdrucksstimuli mit dem Ausmass und der Komplexität an Information der einzelnen mimischen Konfigurationen zusammenhängt. Diese Informationsleistung der Ausdrucksmuster bildet andererseits die Basis für die Einstufung eines Stimulus im Hinblick auf seine Intensität, wie die vorher aufgezeigten Zusammenhänge demonstrieren. Identifikation und Intensität eines Ausdrucks sind also gemeinsam durch das Ausmass und die Komplexität der Information des Ausdrucksverhaltens bedingt. Darüberhinaus lassen sich noch Interdependenzen zwischen der Natürlichkeit und Identifizierbarkeit der einzelnen Affektgesichter erkennen: Der Zusammenhang zwischen diesen beiden Faktoren ist vermittelt über den Affektinhalt. "Happiness" und "sad" gehören zu den natürlicheren und leichter wiederzuerkennenden Affekten, wohingegen "fear". "anger" und "disgust" beispielsweise eher unnatürliche und im Vergleich zu den vorangenannten "reinen" Affekten schwieriger zu identifizieren sind.

Die Identifizierbarkeit eines Affektausdruckes ist demnach durch die Intensität bzw. die Komplexität und durch die Art bzw. den Inhalt der Information gesteuert, die das Gesichtsausdrucksverhalten visualisiert.

2.4.3.4. Lexikalische und semantische Kookkurrenzen ähnlicher und unähnlicher Affektausdrücke

In der Folge soll das Affektvokabular im Hinblick auf lexikalische und semantische Kookkurrenzen bei ähnlichen Ausdrucksstimuli untersucht werden zur Klärung der Frage: "Führen ähnliche Gesichtsausdrücke auch zu ähnlichen Bezeichnungen?" Mit dieser Frage soll auch geprüft werden, ob affektive und semantische Aehnlichkeit parallel zueinander verlaufen, oder ob die im bezug auf ihren Affektausdruck als ähnlich eingestuften Affektgesichter keine lexikalischen und semantischen Gemeinsamkeiten in ihrem Vokabular aufweisen.

Mit Hilfe des KWI, ein Programm zur Vokabularselektion im Rahmen der LDVLIB, wurde das gemeinsame Vokabular derjenigen Ausdrucksstimuli ermittelt, die die Befragten als ähnlich einstufen.

Hierbei zeigten sich folgende Strukturen:

<u>Split</u>	<u>ähnliche Fotos</u>	<u>Anzahl Tokens</u>	<u>Anzahl Types</u>
1	3/10	331	26
1	1/7	325	26
1	5/9	265	29
1	2/4	327	18
1	7/11	340	35
2	10/11	220	23
2	4/10	421	24
2	6/10	304	39
2	3/5	282	37
2	2/7	468	30

<u>Split</u>	<u>ähnliche Fotos</u>	<u>Anzahl Tokens</u>	<u>Anzahl Types</u>
3	4/11	358	36
3	3/7	369	41
3	1/9	381	25
3	8/11	303	34
3	4/8	355	42

Wie die Darstellung zeigt, können die Stimuli, die einen ähnlichen Affektausdruck visualisieren, ein Maximum von 42 gemeinsamen lexikalischen Einheiten aufweisen. Das Minimum lag bei 18 gemeinsamen Bezeichnungen.

Während in den Types die lexikalische und semantische Affinität der ähnlichen Fotos d.h. die qualitative Komponente der Aehnlichkeit repräsentiert ist, gibt die Anzahl Tokens die Stärke der Aehnlichkeit also die quantitative Komponente der Aehnlichkeit wider.

Minimal 220 und maximal 468 Tokens konnten registriert werden, das bedeutet, dass es sich bei den gemeinsamen lexikalischen Einheiten nicht um unrelevante, marginale Vokabeln handelt, sondern um Bezeichnungen, die zur inhaltlichen Kennzeichnung der jeweiligen Stimuli relevant waren.

Die Aehnlichkeit der zu vergleichenden Stimuli findet also nicht in zufälligen Bezeichnungen ihren Ausdruck, sondern sie äussert sich in Termini, die mit hohem Konsens für die einzelnen Ausdrucksfotos als relevant erachtet wurden.

Stimuli, die in der Qualität ihres Affektausdruckes Aehnlichkeiten aufweisen, weisen sich auch im Hinblick auf gemeinsame Kookkurrenzen lexikalischer Einheiten als ähnlich aus.

Aehnliche Affektausdrücke ähneln sich also auch im Hinblick auf ihre semantischen Konnotationen, oder anders ausgedrückt: dem affektiven Aehnlichkeitseindruck korrespondiert eine ähnliche lexikalische und semantische Identifikation.

Diese Ueberlegungen können an den folgenden Aehnlichkeitsvokabular en überprüft werden:

HAEUFIGKEITSWOERTERBUCH

DER AEHNLICHEN FOTOPAARE

Split 1

Split 1 F3/F1o

BELEGE MIT RANG	1	ABSOLUTE HAUFIGKEIT	68
WORD		RELATIVE HAUFIGKEIT	0.8460%

BOSE

BELEGE MIT RANG	2	ABSOLUTE HAUFIGKEIT	34
WORD		RELATIVE HAUFIGKEIT	0.4230%

ZORNIG

BELEGE MIT RANG	3	ABSOLUTE HAUFIGKEIT	32
WORD		RELATIVE HAUFIGKEIT	0.3981%

WUTEND

BELEGE MIT RANG	4	ABSOLUTE HAUFIGKEIT	28
WORD		RELATIVE HAUFIGKEIT	0.3483%

GRIMMIG

BELEGE MIT RANG	5	ABSOLUTE HAUFIGKEIT	25
WORD		RELATIVE HAUFIGKEIT	0.3110%

VERRÜCKT

BELEGE MIT RANG	6	ABSOLUTE HAUFIGKEIT	15
WORD		RELATIVE HAUFIGKEIT	0.1866%

BRUTAL

BELEGE MIT RANG	7	ABSOLUTE HAUFIGKEIT	13
WORD		RELATIVE HAUFIGKEIT	0.1617%

UNZUFRIEDEN

plit 1 F3/Flo

BELEGE MIT RANG	8	ABSOLUTE HÄUFIGKEIT	12
WURD		RELATIVE HÄUFIGKEIT	0.1493%

VERÄRGERT WUT

BELEGE MIT RANG	9	ABSOLUTE HÄUFIGKEIT	10
WURD		RELATIVE HÄUFIGKEIT	0.1244%

VERZÜRNI ZORN

BELEGE MIT RANG	10	ABSOLUTE HÄUFIGKEIT	9
WURD		RELATIVE HÄUFIGKEIT	0.1120%

AGGRESSIV MISSTRAUISCH
WURD

BELEGE MIT RANG	11	ABSOLUTE HÄUFIGKEIT	7
WURD		RELATIVE HÄUFIGKEIT	0.0871%

WASSIG ÄRGER

BELEGE MIT RANG	12	ABSOLUTE HÄUFIGKEIT	6
WURD		RELATIVE HÄUFIGKEIT	0.0746%

WANGST

BELEGE MIT RANG	13	ABSOLUTE HÄUFIGKEIT	5
WURD		RELATIVE HÄUFIGKEIT	0.0622%

VERBITTERT

BELEGE MIT RANG	14	ABSOLUTE HÄUFIGKEIT	3
WURD		RELATIVE HÄUFIGKEIT	0.0373%

ABWEISEND MISSMUTIG
ANGRIFFIG MUFF

Split 1 F3/F1o

BELEGE MIT RANG	15	ABSOLUTE HÄUFIGKEIT	2
WURD		RELATIVE HÄUFIGKEIT	0.0249%

ERBOST
ERNST

FRECH
GEWALTTHÄTIG

Split 1 F1/F7

BELEGE MIT RANG	1	ABSOLUTE HAUFIGKEIT	105
WORD		RELATIVE HAUFIGKEIT	1.3003%

TRAURIG

BELEGE MIT RANG	2	ABSOLUTE HAUFIGKEIT	44
WORD		RELATIVE HAUFIGKEIT	0.5474%

ENTTAUSCHT

BELEGE MIT RANG	3	ABSOLUTE HAUFIGKEIT	32
WORD		RELATIVE HAUFIGKEIT	0.3981%

UNZUFRIEDEN

BELEGE MIT RANG	4	ABSOLUTE HAUFIGKEIT	14
WORD		RELATIVE HAUFIGKEIT	0.1742%

VERBITTERT

TRAUER

BELEGE MIT RANG	5	ABSOLUTE HAUFIGKEIT	13
WORD		RELATIVE HAUFIGKEIT	0.1617%

DEPRIMIERT

BELEGE MIT RANG	6	ABSOLUTE HAUFIGKEIT	10
WORD		RELATIVE HAUFIGKEIT	0.1244%

HASSIG

NACHDENKLICH

BELEGE MIT RANG	7	ABSOLUTE HAUFIGKEIT	9
WORD		RELATIVE HAUFIGKEIT	0.1120%

BOSE

Split 1 F1/F7

BELEGE MIT RANG	8	ABSOLUTE HÄUFIGKEIT	9
WORD		RELATIVE HÄUFIGKEIT	0.0995%

LATSCH

BELEGE MIT RANG	9	ABSOLUTE HÄUFIGKEIT	7
WORD		RELATIVE HÄUFIGKEIT	0.0871%

MURKISCH

ENTTAUSCHUNG

BELEGE MIT RANG	10	ABSOLUTE HÄUFIGKEIT	6
WORD		RELATIVE HÄUFIGKEIT	0.0748%

BETROBT

SKEPTISCH

BELEGE MIT RANG	11	ABSOLUTE HÄUFIGKEIT	5
WORD		RELATIVE HÄUFIGKEIT	0.0622%

DEM WEINEN NAHE
KOMMEN

KUMMER
TRAURIGKEIT

BELEGE MIT RANG	12	ABSOLUTE HÄUFIGKEIT	4
WORD		RELATIVE HÄUFIGKEIT	0.0498%

NICHT ZUFRIEDEN

BELEGE MIT RANG	13	ABSOLUTE HÄUFIGKEIT	3
WORD		RELATIVE HÄUFIGKEIT	0.0373%

SCHWERMÜTIG

VERRÜCKT

BELEGE MIT RANG	14	ABSOLUTE HÄUFIGKEIT	2
WORD		RELATIVE HÄUFIGKEIT	0.0249%

ERSCHRECKT
GEFALLT ETWAS NICHT
LAUNISCH

SCHLECHTE LAUNE
UNBETEILIGT

plit 1 F5/F9

BELEGE MIT RANG	1	ABSOLUTE HÄUFIGKEIT	74
ORD		RELATIVE HÄUFIGKEIT	0.9206%

ERSTAUNT

BELEGE MIT RANG	2	ABSOLUTE HÄUFIGKEIT	29
ORD		RELATIVE HÄUFIGKEIT	0.3608%

UFRIEDEN

BELEGE MIT RANG	3	ABSOLUTE HÄUFIGKEIT	27
ORD		RELATIVE HÄUFIGKEIT	0.3359%

BERRASCHT

BELEGE MIT RANG	4	ABSOLUTE HÄUFIGKEIT	18
ORD		RELATIVE HÄUFIGKEIT	0.2239%

RAGEND

BELEGE MIT RANG	5	ABSOLUTE HÄUFIGKEIT	8
ORD		RELATIVE HÄUFIGKEIT	0.0995%

ORMAL

STAUNEN

BELEGE MIT RANG	6	ABSOLUTE HÄUFIGKEIT	7
ORD		RELATIVE HÄUFIGKEIT	0.0871%

SCHDENKLICH
UNGLAUBIG

UNSCHLÜSSIG
WUNDERT SICH

BELEGE MIT RANG	7	ABSOLUTE HÄUFIGKEIT	6
ORD		RELATIVE HÄUFIGKEIT	0.0746%

REUNDLICH
TAUNEND
WEIFELND

ERSTAUNEN
ÜBERRASCHUNG

Split 1 F5/F9

BELEGE MIT RANG	8	ABSOLUTE HÄUFIGKEIT	2
WURD		RELATIVE HÄUFIGKEIT	0.0622%

ERFREUT	SKEPTISCH
---------	-----------

BELEGE MIT RANG	9	ABSOLUTE HÄUFIGKEIT	4
WURD		RELATIVE HÄUFIGKEIT	0.0778%

KUHLIG	ZWEIFEL
STUDIEND	

BELEGE MIT RANG	10	ABSOLUTE HÄUFIGKEIT	3
WURD		RELATIVE HÄUFIGKEIT	0.0373%

ANGSTLICH	UNSICHER
TRAUIG	

BELEGE MIT RANG	11	ABSOLUTE HÄUFIGKEIT	2
WURD		RELATIVE HÄUFIGKEIT	0.0249%

ABWARTEND	ENTTAUSCHT
ABWEISEND	RESIGNIERT
BESINNlich	NEUGIER

Split 1 F2/F4

BELEGE MIT RANG	1	ABSOLUTE HÄUFIGKEIT	60
WURD		RELATIVE HÄUFIGKEIT	0.7405%

ERSCHROCKEN

BELEGE MIT RANG	2	ABSOLUTE HÄUFIGKEIT	53
WURD		RELATIVE HÄUFIGKEIT	0.7216%

ERSTACHT

BELEGE MIT RANG	3	ABSOLUTE HÄUFIGKEIT	40
WURD		RELATIVE HÄUFIGKEIT	0.4970%

ÜBERRASCHT

BELEGE MIT RANG	4	ABSOLUTE HÄUFIGKEIT	38
WURD		RELATIVE HÄUFIGKEIT	0.4726%

ENTSETZT

BELEGE MIT RANG	5	ABSOLUTE HÄUFIGKEIT	37
WURD		RELATIVE HÄUFIGKEIT	0.4603%

ÄNGST

BELEGE MIT RANG	6	ABSOLUTE HÄUFIGKEIT	35
WURD		RELATIVE HÄUFIGKEIT	0.4324%

ERSCHRECKT

BELEGE MIT RANG	7	ABSOLUTE HÄUFIGKEIT	12
WURD		RELATIVE HÄUFIGKEIT	0.1493%

SCHRECK

Split 1 F2/F4

BELEGE MIT RANG	8	ABSOLUTE HÄUFIGKEIT	11
WURD		RELATIVE HÄUFIGKEIT	0.1368%

VERSCHROCKEN

BELEGE MIT RANG	9	ABSOLUTE HÄUFIGKEIT	9
WURD		RELATIVE HÄUFIGKEIT	0.1120%

ANGSTLICH

BELEGE MIT RANG	10	ABSOLUTE HÄUFIGKEIT	5
WURD		RELATIVE HÄUFIGKEIT	0.0622%

ÜBERKASCHUNG

BELEGE MIT RANG	11	ABSOLUTE HÄUFIGKEIT	4
WURD		RELATIVE HÄUFIGKEIT	0.0498%

BAFF

BELEGE MIT RANG	12	ABSOLUTE HÄUFIGKEIT	3
WURD		RELATIVE HÄUFIGKEIT	0.0373%

SCHOCKIERT
VERWUNDERT

SCHOCK
SCHRECKEN

BELEGE MIT RANG	13	ABSOLUTE HÄUFIGKEIT	2
WURD		RELATIVE HÄUFIGKEIT	0.0249%

ENERGISCH
SCHRECKHAFT

TRAURIG

Split 1 F7/F11

BELEGE MIT RANG	1	ABSOLUTE HÄUFIGKEIT	42
WURD		RELATIVE HÄUFIGKEIT	0.5225%

ENTTAUSCHT UNZUFRIEDEN

BELEGE MIT RANG	2	ABSOLUTE HÄUFIGKEIT	40
WURD		RELATIVE HÄUFIGKEIT	0.4975%

DOSE

BELEGE MIT RANG	3	ABSOLUTE HÄUFIGKEIT	39
WURD		RELATIVE HÄUFIGKEIT	0.4852%

KAUKIG

BELEGE MIT RANG	4	ABSOLUTE HÄUFIGKEIT	21
WURD		RELATIVE HÄUFIGKEIT	0.2613%

MASSIG

BELEGE MIT RANG	5	ABSOLUTE HÄUFIGKEIT	13
WURD		RELATIVE HÄUFIGKEIT	0.1625%

ERANGERT

BELEGE MIT RANG	6	ABSOLUTE HÄUFIGKEIT	12
WURD		RELATIVE HÄUFIGKEIT	0.1506%

WURKISCH

BELEGE MIT RANG	7	ABSOLUTE HÄUFIGKEIT	11
WURD		RELATIVE HÄUFIGKEIT	0.1383%

HERBITTERT

BELEG MIT RANG	8	ABSOLUTE HÄUFIGKEIT	10
WURD		RELATIVE HÄUFIGKEIT	0.1244%

TRITZIG

LÄTSCHE

BELEG MIT RANG	9	ABSOLUTE HÄUFIGKEIT	8
WURD		RELATIVE HÄUFIGKEIT	0.0952%

BELEIDIGT

SKEPTISCH

BELEG MIT RANG	10	ABSOLUTE HÄUFIGKEIT	7
WURD		RELATIVE HÄUFIGKEIT	0.0871%

WOLLEND

BELEG MIT RANG	11	ABSOLUTE HÄUFIGKEIT	6
WURD		RELATIVE HÄUFIGKEIT	0.0746%

NICHT ZUFRIEDEN

BELEG MIT RANG	12	ABSOLUTE HÄUFIGKEIT	5
WURD		RELATIVE HÄUFIGKEIT	0.0622%

ERZÜRNT
MISSMÜTIGSCHMULLEND
VERRÜCKT

BELEG MIT RANG	13	ABSOLUTE HÄUFIGKEIT	4
WURD		RELATIVE HÄUFIGKEIT	0.0495%

AGGRESSIV
NACHDENKLICH
PESSIMISTISCHSAUER
VERSCHLOSSEN
WUT

BELEG MIT RANG	14	ABSOLUTE HÄUFIGKEIT	3
WURD		RELATIVE HÄUFIGKEIT	0.0373%

ABWEISEND
GRIESSGRAMIG
SCHLECHTE LAUNEVERSTIMMT
TROTZ

Split 1 F7/F11

BELEGE MIT RANG 15
WÜRD

ABSOLUTE HÄUFIGKEIT
RELATIVE HÄUFIGKEIT

2
0.0249%

DEPRIMIERT
ERSCHRECKT
ERSTAUNT

HOLZIG
SCHWERMÜTIG
ZYNISCH

HAEUFIGKEITSWOERTERBUCH

DER AEHNLICHEN FOTOPAARE

Split 2

Split 2 Flo/F11

BELEGE MIT RANG	1	ABSOLUTE HÄUFIGKEIT	101
WORD		RELATIVE HÄUFIGKEIT	1.2565%

ZUFRIEDEN

BELEGE MIT RANG	2	ABSOLUTE HÄUFIGKEIT	20
WORD		RELATIVE HÄUFIGKEIT	0.2488%

GLÜCKLICH

BELEGE MIT RANG	3	ABSOLUTE HÄUFIGKEIT	11
WORD		RELATIVE HÄUFIGKEIT	0.1368%

SKEPTISCH

BELEGE MIT RANG	4	ABSOLUTE HÄUFIGKEIT	9
WORD		RELATIVE HÄUFIGKEIT	0.1120%

AUSGEGLICHEN

BELEGE MIT RANG	5	ABSOLUTE HÄUFIGKEIT	8
WORD		RELATIVE HÄUFIGKEIT	0.0995%

GLEICHGÜLTIG

BELEGE MIT RANG	6	ABSOLUTE HÄUFIGKEIT	7
WORD		RELATIVE HÄUFIGKEIT	0.0871%

NACHDENKLICH
SELBSTSICHER

VERSCHMITZT

BELEGE MIT RANG	7	ABSOLUTE HÄUFIGKEIT	6
WORD		RELATIVE HÄUFIGKEIT	0.0745%

SELBSTZUFRIEDEN

Split 2 Flo/F11

BELEGE MIT RANG	8	ABSOLUTE HÄUFIGKEIT	5
WORD		RELATIVE HÄUFIGKEIT	0.0522%

IRONISCH	SPÖTTISCH
----------	-----------

BELEGE MIT RANG	9	ABSOLUTE HÄUFIGKEIT	4
WORD		RELATIVE HÄUFIGKEIT	0.0498%

AMOSIERT	GELASSEN
ENTSPANNT	ÜBERLEGEN

BELEGE MIT RANG	10	ABSOLUTE HÄUFIGKEIT	3
WORD		RELATIVE HÄUFIGKEIT	0.0373%

ABWARTEND	RUHIG
AUFGESCHLOSSEN	

BELEGE MIT RANG	11	ABSOLUTE HÄUFIGKEIT	2
WORD		RELATIVE HÄUFIGKEIT	0.0249%

SCHADENFROH	VERGNÜGT
TRÄUMERISCH	ZURÜCKHALTEND

BELEGE MIT RANG	12	ABSOLUTE HÄUFIGKEIT	1
WORD		RELATIVE HÄUFIGKEIT	0.0124%

GEHÄSSIG

Split 2 F4/F1o

BELEGE MIT RANG	1	ABSOLUTE HÄUFIGKEIT	117
WORD		RELATIVE HÄUFIGKEIT	1.4556%

FRÖHLICH

BELEGE MIT RANG	2	ABSOLUTE HÄUFIGKEIT	110
WORD		RELATIVE HÄUFIGKEIT	1.3685%

ZUFRIEDEN

BELEGE MIT RANG	3	ABSOLUTE HÄUFIGKEIT	44
WORD		RELATIVE HÄUFIGKEIT	0.5474%

GLÜCKLICH

BELEGE MIT RANG	4	ABSOLUTE HÄUFIGKEIT	34
WORD		RELATIVE HÄUFIGKEIT	0.4230%

LUSTIG

BELEGE MIT RANG	5	ABSOLUTE HÄUFIGKEIT	27
WORD		RELATIVE HÄUFIGKEIT	0.3357%

FREUDE

BELEGE MIT RANG	6	ABSOLUTE HÄUFIGKEIT	13
WORD		RELATIVE HÄUFIGKEIT	0.1617%

HEITER

BELEGE MIT RANG	7	ABSOLUTE HÄUFIGKEIT	12
WORD		RELATIVE HÄUFIGKEIT	0.1493%

FREUNDLICH

lit 2 F4/F11

BELEGE MIT RANG	8	ABSOLUTE HÄUFIGKEIT	10
ORD		RELATIVE HÄUFIGKEIT	0.1244%

REFREKT

BELEGE MIT RANG	9	ABSOLUTE HÄUFIGKEIT	6
ORD		RELATIVE HÄUFIGKEIT	0.0746%

USGEGLICHEN

BELEGE MIT RANG	10	ABSOLUTE HÄUFIGKEIT	5
ORD		RELATIVE HÄUFIGKEIT	0.0622%

HMUSIERT	GUT GELAUNT
ELOST	

BELEGE MIT RANG	11	ABSOLUTE HÄUFIGKEIT	4
ORD		RELATIVE HÄUFIGKEIT	0.0498%

UFGESCHLOSSEN	ENTSPANNT
---------------	-----------

BELEGE MIT RANG	12	ABSOLUTE HÄUFIGKEIT	3
ORD		RELATIVE HÄUFIGKEIT	0.0373%

REUDIG	GEMÜTLICH
REUT SICH	ANGST
KOH	

BELEGE MIT RANG	13	ABSOLUTE HÄUFIGKEIT	2
ORD		RELATIVE HÄUFIGKEIT	0.0247%

ELUSTIGT	SELBSTZUFRIEDEN
EMUTIG	VERGNÜGT
UTE LAUNE	

Split 2 F6/Flo

BELEGE MIT RANG	1	ABSOLUTE HÄUFIGKEIT	116
WÖRD		RELATIVE HÄUFIGKEIT	1.4431%

ZUFRIEDEN

BELEGE MIT RANG	2	ABSOLUTE HÄUFIGKEIT	32
WÖRD		RELATIVE HÄUFIGKEIT	0.3981%

FRÖHLICH

BELEGE MIT RANG	3	ABSOLUTE HÄUFIGKEIT	22
WÖRD		RELATIVE HÄUFIGKEIT	0.2737%

GLÜCKLICH

BELEGE MIT RANG	4	ABSOLUTE HÄUFIGKEIT	9
WÖRD		RELATIVE HÄUFIGKEIT	0.1120%

AUSGEGLICHEN
FREUNDLICH

SKEPTISCH

BELEGE MIT RANG	5	ABSOLUTE HÄUFIGKEIT	8
WÖRD		RELATIVE HÄUFIGKEIT	0.0995%

NACHDENKLICH

BELEGE MIT RANG	6	ABSOLUTE HÄUFIGKEIT	7
WÖRD		RELATIVE HÄUFIGKEIT	0.0871%

VERSCHMITZT

BELEGE MIT RANG	7	ABSOLUTE HÄUFIGKEIT	6
WÖRD		RELATIVE HÄUFIGKEIT	0.0746%

GELÖST

Split 2 F6/F10

BELEGE MIT RANG	8	ABSOLUTE HÄUFIGKEIT	5
WORD		RELATIVE HÄUFIGKEIT	0.0622%

FREUDE

BELEGE MIT RANG	9	ABSOLUTE HÄUFIGKEIT	4
WORD		RELATIVE HÄUFIGKEIT	0.0498%

ABWARTEND
AMUSIERT
GELASSEN
HEITER
RUHIG

TRAUMERISCH
VERLIEBT
VERTRAUMT
ANGST

BELEGE MIT RANG	10	ABSOLUTE HÄUFIGKEIT	3
WORD		RELATIVE HÄUFIGKEIT	0.0373%

ENTSPANNT
GLEICHGÜLTIG
GUT GELAUNT

SELBSTSICHER
VERKLEMMT
WEHMÜTIG

BELEGE MIT RANG	11	ABSOLUTE HÄUFIGKEIT	2
WORD		RELATIVE HÄUFIGKEIT	0.0249%

BEDACHTIG
DEMÜTIG
ERGEBEN
FREUDIG
FRIEDLICH
GEMÜTLICH
GUTMÜTIG

IRONISCH
RESIGNIERT
SPÖTTISCH
STOLZ
VERGNÜGT
ZURÜCKHALTEND

BELEGE MIT RANG	12	ABSOLUTE HÄUFIGKEIT	1
WORD		RELATIVE HÄUFIGKEIT	0.0124%

INGENEHM

Split 2 F3/F5

BELEGE MIT RANG	1	ABSOLUTE HÄUFIGKEIT	48
WORD		RELATIVE HÄUFIGKEIT	0.5972%

UNZUFRIEDEN

BELEGE MIT RANG	2	ABSOLUTE HÄUFIGKEIT	41
WORD		RELATIVE HÄUFIGKEIT	0.5101%

PASST LIWAS NICHT

BELEGE MIT RANG	3	ABSOLUTE HÄUFIGKEIT	18
WORD		RELATIVE HÄUFIGKEIT	0.2239%

SKEPTISCH

BELEGE MIT RANG	4	ABSOLUTE HÄUFIGKEIT	15
WORD		RELATIVE HÄUFIGKEIT	0.1866%

MISSTRAUISCH

EKEL

BELEGE MIT RANG	5	ABSOLUTE HÄUFIGKEIT	12
WORD		RELATIVE HÄUFIGKEIT	0.1493%

ABWEISEND

BELEGE MIT RANG	6	ABSOLUTE HÄUFIGKEIT	9
WORD		RELATIVE HÄUFIGKEIT	0.1120%

ANGEWIDERT

BELEGE MIT RANG	7	ABSOLUTE HÄUFIGKEIT	8
WORD		RELATIVE HÄUFIGKEIT	0.0995%

ABGESTOSSEN
MISSMÜTIG

SCHLECHT GELAUNT

plit 2 F3/F5

BELEGE MIT RANG	8	ABSOLUTE HÄUFIGKEIT	7
WORT		RELATIVE HÄUFIGKEIT	0.0871%

KRITISCH

BELEGE MIT RANG	9	ABSOLUTE HÄUFIGKEIT	6
WORT		RELATIVE HÄUFIGKEIT	0.0746%

BEKLEBT SICH	ABSCHÜ
ZWEIFELND	

BELEGE MIT RANG	10	ABSOLUTE HÄUFIGKEIT	5
WORT		RELATIVE HÄUFIGKEIT	0.0622%

ANGEKLEBT	VERÄRGERT
LUSTLOS	VERLEIDER
HAUER	WIDERWILLE

BELEGE MIT RANG	11	ABSOLUTE HÄUFIGKEIT	4
WORT		RELATIVE HÄUFIGKEIT	0.0498%

UNTAUSCHT	UNLUST
GLEICHGÜLTIG	

BELEGE MIT RANG	12	ABSOLUTE HÄUFIGKEIT	3
WORT		RELATIVE HÄUFIGKEIT	0.0373%

ABGENEIGT	AVERSION
BOSE	GRAUSEN
WÜRRISCH	UNBEHAGEN
WUTEND	

BELEGE MIT RANG	13	ABSOLUTE HÄUFIGKEIT	2
WORT		RELATIVE HÄUFIGKEIT	0.0249%

DESINTERESSIERT	VERSTOSSEN
WINSAM	SKEPSIS
WIES	

Split 2 F3/F5

BELEGE MIT RANG 14
WORD

ABSOLUTE HÄUFIGKEIT 1
RELATIVE HÄUFIGKEIT 0.0124%

BRUTAL

GROLLEND

blit 2 F2/F7

BELEGE MIT RANG	1	ABSOLUTE HÄUFIGKEIT	95
ORD		RELATIVE HÄUFIGKEIT	1.1819%

ERSAUNT

BELEGE MIT RANG	2	ABSOLUTE HÄUFIGKEIT	71
ORD		RELATIVE HÄUFIGKEIT	0.8833%

RSCHRECKT

BELEGE MIT RANG	3	ABSOLUTE HÄUFIGKEIT	56
ORD		RELATIVE HÄUFIGKEIT	0.6967%

RSCHROCKEN

BELEGE MIT RANG	4	ABSOLUTE HÄUFIGKEIT	46
ORD		RELATIVE HÄUFIGKEIT	0.5723%

NGST

BELEGE MIT RANG	5	ABSOLUTE HÄUFIGKEIT	39
ORD		RELATIVE HÄUFIGKEIT	0.4852%

BERRASCHT

BELEGE MIT RANG	6	ABSOLUTE HÄUFIGKEIT	35
ORD		RELATIVE HÄUFIGKEIT	0.4354%

NTSETZT

BELEGE MIT RANG	7	ABSOLUTE HÄUFIGKEIT	34
ORD		RELATIVE HÄUFIGKEIT	0.4230%

NGSTLICH

Split 2 F2/F7

BELEGE MIT RANG	8	ABSOLUTE HÄUFIGKEIT	18
WORD		RELATIVE HÄUFIGKEIT	0.2239%

SCHRECK

BELEGE MIT RANG	9	ABSOLUTE HÄUFIGKEIT	10
WORD		RELATIVE HÄUFIGKEIT	0.1244%

VERSCHROCKEN

BELEGE MIT RANG	10	ABSOLUTE HÄUFIGKEIT	6
WORD		RELATIVE HÄUFIGKEIT	0.0746%

FRAGEND

SCHOCKIERT

BELEGE MIT RANG	11	ABSOLUTE HÄUFIGKEIT	5
WORD		RELATIVE HÄUFIGKEIT	0.0622%

HYSTERISCH

NEUGIERIG

BELEGE MIT RANG	12	ABSOLUTE HÄUFIGKEIT	4
WORD		RELATIVE HÄUFIGKEIT	0.0498%

ENTSETZEN

BELEGE MIT RANG	13	ABSOLUTE HÄUFIGKEIT	3
WORD		RELATIVE HÄUFIGKEIT	0.0373%

EMPORT
ENTGEISTERT
GESCHOCKT

STUTZIG
WÜTEND
FURCHT

BELEGE MIT RANG	14	ABSOLUTE HÄUFIGKEIT	2
WORD		RELATIVE HÄUFIGKEIT	0.0249%

ANGSTVOLL
ENTTAUSCHT
FURCHTSAM
NERVÖS

RATLOS
TRAURIG
UNGLAUBIG
VERSCHRECKT

Split 2 F2/F7

BELEGE MIT RANG 14
WORD

ABSOLUTE HÄUFIGKEIT 2
RELATIVE HÄUFIGKEIT 0.0249%

ZUFRIEDEN

ÜBERRASCHUNG

HÄUFIGKEITSWÖRTERBUCH

DER ÄHNLICHEN FOTOPAARE

Split 3

Split 3 F4/F11

BELEGE MIT RANG	1	ABSOLUTE HÄUFIGKEIT	146
WORT		RELATIVE HÄUFIGKEIT	1.8164%

ZUFRIEDEN

BELEGE MIT RANG	2	ABSOLUTE HÄUFIGKEIT	37
WORT		RELATIVE HÄUFIGKEIT	0.4603%

GLÜCKLICH

BELEGE MIT RANG	3	ABSOLUTE HÄUFIGKEIT	21
WORT		RELATIVE HÄUFIGKEIT	0.2613%

FREUNDLICH

BELEGE MIT RANG	4	ABSOLUTE HÄUFIGKEIT	17
WORT		RELATIVE HÄUFIGKEIT	0.2115%

FRÖHLICH

BELEGE MIT RANG	5	ABSOLUTE HÄUFIGKEIT	16
WORT		RELATIVE HÄUFIGKEIT	0.1991%

FREUDE

BELEGE MIT RANG	6	ABSOLUTE HÄUFIGKEIT	11
WORT		RELATIVE HÄUFIGKEIT	0.1368%

AUSGEGLICHEN

BELEGE MIT RANG	7	ABSOLUTE HÄUFIGKEIT	7
WORT		RELATIVE HÄUFIGKEIT	0.0871%

NORMAL

UNZUFRIEDEN

Split 3 F4/F11

BELEGE MIT RANG	8	ABSOLUTE HÄUFIGKEIT	6
WORD		RELATIVE HÄUFIGKEIT	0.0746%

S FREUT SICH

POHIG

BELEGE MIT RANG	9	ABSOLUTE HÄUFIGKEIT	5
WORD		RELATIVE HÄUFIGKEIT	0.0622%

NACHDENKLICH

VERLIEBT

SKEPTISCH

BELEGE MIT RANG	10	ABSOLUTE HÄUFIGKEIT	4
WORD		RELATIVE HÄUFIGKEIT	0.0498%

AUFMERKSAM	GELÖST
ERFREUT	HEITER
FREUDIG	VERLEGEN
FROH	ZUFRIEDENHEIT

BELEGE MIT RANG	11	ABSOLUTE HÄUFIGKEIT	3
WORD		RELATIVE HÄUFIGKEIT	0.0373%

ENTTAUSCHT	SCHUCHTERN
FRIEDLICH	SPÖTTISCH
FÜHLT SICH WOHL	STÜBLERND
LUSTIG	UNSICHER

BELEGE MIT RANG	12	ABSOLUTE HÄUFIGKEIT	2
WORD		RELATIVE HÄUFIGKEIT	0.0249%

ERWARTUNGSVOLL	ÜBERRASCHT
PERPLEX	VERGNÜGT
SELBSTZUFRIEDEN	VERLEGENHEIT

BELEGE MIT RANG	13	ABSOLUTE HÄUFIGKEIT	1
WORD		RELATIVE HÄUFIGKEIT	0.0124%

LEBENSFROH

Split 3 F3/F7

BELEGE MIT RANG	1	ABSOLUTE HÄUFIGKEIT	50
WORD		RELATIVE HÄUFIGKEIT	0.9953%

UNZUFRIEDEN

BELEGE MIT RANG	2	ABSOLUTE HÄUFIGKEIT	57
WORD		RELATIVE HÄUFIGKEIT	0.7091%

PASST ETWAS NICHT

BELEGE MIT RANG	3	ABSOLUTE HÄUFIGKEIT	23
WORD		RELATIVE HÄUFIGKEIT	0.2861%

EKEL

BELEGE MIT RANG	4	ABSOLUTE HÄUFIGKEIT	14
WORD		RELATIVE HÄUFIGKEIT	0.1742%

HASSIG	MISSTRAUISCH
KRITISCH	SKEPTISCH

BELEGE MIT RANG	5	ABSOLUTE HÄUFIGKEIT	13
WORD		RELATIVE HÄUFIGKEIT	0.1617%

BOSE

BELEGE MIT RANG	6	ABSOLUTE HÄUFIGKEIT	12
WORD		RELATIVE HÄUFIGKEIT	0.1493%

ANGST

BELEGE MIT RANG	7	ABSOLUTE HÄUFIGKEIT	11
WORD		RELATIVE HÄUFIGKEIT	0.1368%

MISSMUTIG

Split 3 F3/F7

BELEGE MIT RANG	8	ABSOLUTE HÄUFIGKEIT	9
WORD		RELATIVE HÄUFIGKEIT	0.1120%

ABSCHÜ

BELEGE MIT RANG	9	ABSOLUTE HÄUFIGKEIT	8
WORD		RELATIVE HÄUFIGKEIT	0.0995%

EKELT SICH

BELEGE MIT RANG	10	ABSOLUTE HÄUFIGKEIT	6
WORD		RELATIVE HÄUFIGKEIT	0.0746%

ABWEISEND
ANGEKELT
ENTTAUSCHT

SAUER
STINKT IHR

BELEGE MIT RANG	11	ABSOLUTE HÄUFIGKEIT	5
WORD		RELATIVE HÄUFIGKEIT	0.0622%

ANGEWIDERT
MÜRRISCH
NICHT EINVERSTANDEN

SCHLECHT GELAUNT
MISSFALLEN

BELEGE MIT RANG	12	ABSOLUTE HÄUFIGKEIT	4
WORD		RELATIVE HÄUFIGKEIT	0.0498%

MISSBILLIGEND

ZWEIFELND

BELEGE MIT RANG	13	ABSOLUTE HÄUFIGKEIT	3
WORD		RELATIVE HÄUFIGKEIT	0.0373%

ABLEHNEND
ERSTAUNT
FRAGEND

PESSIMISTISCH
SCHLECHTE LAUNE
VERÄRGERT

Split 3 F3/F7

BELEGE MIT RANG	14	ABSOLUTE HÄUFIGKEIT	2
WORD		RELATIVE HÄUFIGKEIT	0.0249%

ABGENEIGT	GLEICHGÜLTIG
ABSCHATZIG	WUTEND
ÄRGERLICH	ABNEIGUNG
DEGOUTIERT	UNBEHAGEN

BELEGE MIT RANG	15	ABSOLUTE HÄUFIGKEIT	1
WORD		RELATIVE HÄUFIGKEIT	0.0124%

MISSGESTIMMT	UNLUSTIG
NEGATIV	

Split 3 F1/F9

BELEGE MIT RANG	1	ABSOLUTE HÄUFIGKEIT	52
WORD		RELATIVE HÄUFIGKEIT	0.8469%

ERSCHROCKEN

BELEGE MIT RANG	2	ABSOLUTE HÄUFIGKEIT	50
WORD		RELATIVE HÄUFIGKEIT	0.6223%

ERSCHRECKT

BELEGE MIT RANG	3	ABSOLUTE HÄUFIGKEIT	46
WORD		RELATIVE HÄUFIGKEIT	0.5723%

WUTEND

BELEGE MIT RANG	4	ABSOLUTE HÄUFIGKEIT	37
WORD		RELATIVE HÄUFIGKEIT	0.4603%

ENTSETZT

ERSTAUNT

BELEGE MIT RANG	5	ABSOLUTE HÄUFIGKEIT	25
WORD		RELATIVE HÄUFIGKEIT	0.3110%

ANGST

BELEGE MIT RANG	6	ABSOLUTE HÄUFIGKEIT	21
WORD		RELATIVE HÄUFIGKEIT	0.2613%

BÜSE

BELEGE MIT RANG	7	ABSOLUTE HÄUFIGKEIT	12
WORD		RELATIVE HÄUFIGKEIT	0.1493%

ANGSTLICH

EMPORT

Split 3 F1/F9

BELEGE MIT RANG	8	ABSOLUTE HÄUFIGKEIT	11
WORD		RELATIVE HÄUFIGKEIT	0.1368%

VERARBEITET

ZORNIG

BELEGE MIT RANG	9	ABSOLUTE HÄUFIGKEIT	10
WORD		RELATIVE HÄUFIGKEIT	0.1244%

AGGRESSIV

SCHRECK

BELEGE MIT RANG	10	ABSOLUTE HÄUFIGKEIT	8
WORD		RELATIVE HÄUFIGKEIT	0.0995%

SCHOCKIERT

BELEGE MIT RANG	11	ABSOLUTE HÄUFIGKEIT	7
WORT		RELATIVE HÄUFIGKEIT	0.08718

AJFGLREGT

BELEGE MIT RANG	12	ABSOLUTE HÄUFIGKEIT	5
WORD		RELATIVE HÄUFIGKEIT	0.0622%

TRAURIG

UNZUFRIEDEN

BELEGE MIT RANG	13	ABSOLUTE HÄUFIGKEIT	4
WORD		RELATIVE HÄUFIGKEIT	0.0498%

ENTRÜSTET

ERREGT

BELEGE MIT RANG	14	ABSOLUTE HÄUFIGKEIT	3
WORD		RELATIVE HÄUFIGKEIT	0.0373%

ENERGISCHE

ERSTAUNEN

Split 3 F1/F9

BELEGE MIT RANG 15
WORD

ABSOLUTE HÄUFIGKEIT
RELATIVE HÄUFIGKEIT

2
0.0249%

ANGSTERFÜLLT
ANGSTVOLL

NACHDENKLICH
ENTTAUSCHUNG

Split 3 F8/F11

BELEGE MIT RANG	1	ABSOLUTE HÄUFIGKEIT	101
WORD		RELATIVE HÄUFIGKEIT	1.2365%

ZUFRIEDEN

BELEGE MIT RANG	2	ABSOLUTE HÄUFIGKEIT	25
WORD		RELATIVE HÄUFIGKEIT	0.3110%

GLEICHGÜLTIG

BELEGE MIT RANG	3	ABSOLUTE HÄUFIGKEIT	18
WORD		RELATIVE HÄUFIGKEIT	0.2239%

FREUNDLICH

BELEGE MIT RANG	4	ABSOLUTE HÄUFIGKEIT	17
WORD		RELATIVE HÄUFIGKEIT	0.2115%

NEUTRAL

BELEGE MIT RANG	5	ABSOLUTE HÄUFIGKEIT	14
WORD		RELATIVE HÄUFIGKEIT	0.1742%

FEINDLICH

BELEGE MIT RANG	6	ABSOLUTE HÄUFIGKEIT	11
WORD		RELATIVE HÄUFIGKEIT	0.1368%

SKEPTISCH

BELEGE MIT RANG	7	ABSOLUTE HÄUFIGKEIT	10
WORD		RELATIVE HÄUFIGKEIT	0.1244%

UNSICHER

plit 3 F8/F11

BELEGE MIT RANG	8	ABSOLUTE HÄUFIGKEIT	8
ORD		RELATIVE HÄUFIGKEIT	0.0995%

ÜBERRASCHT

BELEGE MIT RANG	9	ABSOLUTE HÄUFIGKEIT	7
ORD		RELATIVE HÄUFIGKEIT	0.0871%

UFMERKSAM	FREUDE
-----------	--------

BELEGE MIT RANG	10	ABSOLUTE HÄUFIGKEIT	6
ORD		RELATIVE HÄUFIGKEIT	0.0746%

USGEGLICHEN	LUSTIG
KWARTUNGSVÖLL	NACHDENKLICH

BELEGE MIT RANG	11	ABSOLUTE HÄUFIGKEIT	5
ORD		RELATIVE HÄUFIGKEIT	0.0622%

BEUGIERIG	RUHIG
-----------	-------

BELEGE MIT RANG	12	ABSOLUTE HÄUFIGKEIT	4
ORD		RELATIVE HÄUFIGKEIT	0.0498%

BEWARTEND	FÜHLT SICH WOHL
INTTAUSCHT	WOHLWOLLEND
ERFREUT	

BELEGE MIT RANG	13	ABSOLUTE HÄUFIGKEIT	3
ORD		RELATIVE HÄUFIGKEIT	0.0373%

ANGSTLICH	MELANCHOLISCH
FEITER	SCHÜCHTERN
KRITISCH	UNZUFRIEDEN

Split 3 F8/F11

BELEGE MIT RANG 14
WURD

ABSOLUTE HÄUFIGKEIT 2
RELATIVE HÄUFIGKEIT 0.0249%

IRONISCH
PERPLEX
SPÖTTISCH

STUDIEREND
ÜBERLEGEND
VERLIEBT

BELEGE MIT RANG 15
WURD

ABSOLUTE HÄUFIGKEIT 1
RELATIVE HÄUFIGKEIT 0.0124%

VERKLEMMT

Split 3 F4/F8

BELEGE MIT RANG	1	ABSOLUTE HÄUFIGKEIT	109
WORT		RELATIVE HÄUFIGKEIT	1.3551%

ZUFRIEDEN

BELEGE MIT RANG	2	ABSOLUTE HÄUFIGKEIT	23
WORT		RELATIVE HÄUFIGKEIT	0.3463%

GELÜCKLICH

BELEGE MIT RANG	3	ABSOLUTE HÄUFIGKEIT	17
WORT		RELATIVE HÄUFIGKEIT	0.2354%

FRÖHLICH

BELEGE MIT RANG	4	ABSOLUTE HÄUFIGKEIT	18
WORT		RELATIVE HÄUFIGKEIT	0.2239%

FRÄULEIN

BELEGE MIT RANG	5	ABSOLUTE HÄUFIGKEIT	14
WORT		RELATIVE HÄUFIGKEIT	0.1742%

NORMAL

BELEGE MIT RANG	6	ABSOLUTE HÄUFIGKEIT	13
WORT		RELATIVE HÄUFIGKEIT	0.1617%

FRAGEN

FREUNDLICH

BELEGE MIT RANG	7	ABSOLUTE HÄUFIGKEIT	11
WORT		RELATIVE HÄUFIGKEIT	0.1353%

FREUD

ABSOLUTE HÄUFIGKEIT 9
RELATIVE HÄUFIGKEIT 0.1120%

UN SICHER

ABSOLUTE HÄUFIGKEIT 8
RELATIVE HÄUFIGKEIT 0.0995%

ÜBERRASCHT

ABSOLUTE HÄUFIGKEIT	6
RELATIVE HÄUFIGKEIT	0.07408

UNZUFRIEDEN

ABSOLUTE HAUFIGKEIT	5
RELATIVE HAUFIGKEIT	0.0622%

NACHDENKLICH
RUHIG
VERLIEBT

ABSOLUTE HÄUFIGKEIT	4
RELATIVE HÄUFIGKEIT	0.0498%

2014.05.01

ABSOLUTE HÄUFIGKEIT	3
RELATIVE HÄUFIGKEIT	0.0373%

SPÖTTISCH
STÄHNEND

Split 3 F4/F8

BELEGE MIT RANG	14	ABSOLUTE HÄUFIGKEIT	2
WURD		RELATIVE HÄUFIGKEIT	0.0244%

AUFGESCHLOSSEN	HOFFNUNGLOS
AUFGEWECHT	OFFEN
BEGEISTERT	PERPLEX
BEGLÜCKT	SCHÜCHTERN
ERSCHROCKEN	UNBEKOMMEN
GEDANKENLOS	UNVERBUNDEN
GUTE LAUNE	BEFRIEDIGUNG

BELEGE MIT RANG	15	ABSOLUTE HÄUFIGKEIT	1
WURD		RELATIVE HÄUFIGKEIT	0.0124%

ENTSPANNT

Auch das Vokabular der als unähnlich evaluierten Ausdrucksfotos wurde mit Hilfe des KWI auf gemeinsame lexikalische Kookkurrenzen untersucht.

Hierbei zeigte es sich, dass auch Stimuli, die keine Ähnlichkeit miteinander haben, über gemeinsame Bezeichnung im Affektvokabular verfügen: Mindestens 2 und maximal 26 (!) kookkurrierende Types konnten nachgewiesen werden.

Dieses Maximum wurde erreicht in S2, F5/Flo (anger-disgust/blend/happy-contempt), in zwei Stimuli also, die weder formal- im Hinblick auf das Ausdrucksmuster-noch in bezug auf den Affektinhalt die geringste Ähnlichkeit aufweisen.

Betrachtet man die Struktur des Vokabulars, so sieht man, dass der Begriff "zufrieden" 77 Nennungen erzielte: 76 mal wurde der Begriff jedoch im Zusammenhang mit Flo genannt und nur einmal war er für F5 nachgewiesen worden. Dieses und die weiteren Beispiele zeigen, dass die für die unähnlichen Stimuli nachgewiesenen gemeinsamen Bezeichnungen unterschiedlich im Hinblick auf ihre Relevanz gewichtet werden müssen.

In der Vokabular-Schnittmenge der unähnlichen Affektgesichter finden sich überwiegend lexikalische Einheiten, die zwar für den einen Affekt relevant sind, deren Vorkommen im Vokabular des anderen zu vergleichenden Stimulus zumeist nur zufällig ist und oftmals auf Fehlinterpretationen beruht.

Gesamthaft betrachtet liegt die Anzahl Types und die Anzahl Tokens jedoch weit unter der, der für die ähnlichen Affektausdrücke ermittelten. Durchschnittlich 10 Types und ca. 100 Tokens konnten für die einzelnen Unähnlichkeitspaare registriert werden.

Im vorhergehenden Kapitel konnten durch die Cluster-Analyse der Ähnlichkeitsurteile 4 unterschiedliche Cluster nachgewiesen werden:

- I sad - anger
- II fear - surprise - anger
- III disgust - anger
- IV happiness

Die Analyse hat weiterhin gezeigt, dass sich diejenigen Ausdrucksstimuli, die in einem gemeinsamen Cluster repräsentiert sind, in ihrem Affektausdruck ähnlicher sind als Stimuli aus unterschiedlichen Clustern.

Es gilt nun zu klären, ob sich die einzelnen Affektgesichter innerhalb eines Clusters in ihrer semantischen Konnotation ähnlicher sind als Affektausdrücke aus verschiedenen Clustern. Zu diesem Zweck sollen in einer horizontalen Perspektive alle Stimuli, die in einer gemeinsamen Klasse zusammengefasst sind, in bezug auf ihr Vokabular kontrolliert werden, und in einem zweiten Schritt sollen die Ausdrucksstimuli aus unterschiedlichen Clustern in einer vertikalen Perspektive auf lexikalische Kookkurrenzen überprüft werden.

Ordnet man einmal die Ähnlichkeitspaare und die Unähnlichkeitspaare den einzelnen Clustern zu, so ist zu erkennen, dass alle unähnlichen Stimuli verschiedenen Clustern angehören, wohingegen die ähnlichen Ausdrucksfotos unter ein Cluster subsumiert werden können.

Folgende Uebersicht soll diesen Sachverhalt veranschaulichen:

<u>Split</u>	<u>Cluster</u>	<u>integrierte Stimuli</u>	<u>ähnliche Fotos</u>	<u>Anzahl Types</u>
1	1	6,8,5,9	5/9	29
1	2	2,3,4,10	3/10	26
			2/4	18
1	3	1,7,11	1/7	26
			7/11	35
2	1	2,7,8	2/7	30
2	2	1,9	-	-
2	3	3,5	3/5	37
2	4	4,6,10,11	10/11	23
			4/10	24
			6/10	39

<u>Split</u>	<u>Cluster</u>	<u>integrierte Stimuli</u>	<u>ähnliche Fotos</u>	<u>Anzahl Types</u>
3	1	3,7	3/7	41
3	2	8,4,11	4/11	36
			8/11	34
			4/8	42
3	3	2,1,9,10	1/9	25
3	4	5,6	-	-

<u>Split</u>	<u>Cluster</u>	<u>unähnliche Fotos</u>	<u>Anzahl Types</u>
1	1 - 2	3/5	10
		3/9	13
		5/10	5
		2/5	6
1	1 - 3	1/5	11
2	1 - 4	2/4	4
2	2 - 4	1/4	3
		4/9	2
		9/10	10
2	3 - 4	5/10	26
3	1 - 2	3/4	9
		3/11	11
3	2 - 3	1/8	10
		1/11	7
		9/11	20
		1/4	7
		4/9	11

Wie die Uebersicht zeigt, weisen die Aehnlichkeitspaare, die in einem gemeinsamen Cluster repräsentiert sind, eine grössere Anzahl gemeinsamer Types auf, als Stimuluspaare, die unterschiedlichen Clustern koordiniert werden.

Die Cluster Grenzen sind in erster Linie Aehnlichkeitsgrenzen bzw. Grenzen der affektiven Anmutung verschiedener ähnlicher Stimuli, doch lässt die Anzahl wie auch die Verteilung der in einer gemeinsamen lexikalischen Schnittmenge als unähnlich evaluierten Affektgesichter repräsentierten Types vermuten, dass die Cluster Grenzen auch als semantische Grenzen fungieren.

Das gemeinsame Vokabular von Stimuli aus unterschiedlichen Clustern weist in den meisten Fällen keine lexikalischen Bezeichnungen aus, die als relevant und Überzufällig gewertet werden können. Vielmehr setzt sich das Vokabular dieser Stimuli von unterschiedlichen Clustern aus lexikalischen Einheiten zusammen, die zwar jeweils für einen Affekt relevant waren, deren Häufigkeit im Falle des anderen Affektes das Zufallsniveau aber nicht überschreiten.

Diejenigen Stimuli, die in einem gemeinsamen Cluster repräsentiert sind, sind sich demnach in ihrer semantischen Konnotation und in ihrer lexikalischen Struktur ähnlicher als Stimuli aus unterschiedlichen Clustern.

2.4.4. Denotative und strukturelle Funktion des Affektvokabulars

Das folgende Kapitel fokussiert die semantische Funktion des Affektvokabulars unter zwei verschiedenen Perspektiven:

- 1.inhaltlich, denotativ
- 2.strukturell.

zu 1: Unter inhaltlicher Perspektive soll gefragt werden:
Welche Bezugssysteme, Vorstellungsinhalte manifestieren sich im Affektvokabular?

zu 2: Die strukturelle Perspektive konzentriert sich auf die Distribution der einzelnen Affektvokabeln zur Klärung der Frage: Wie sind die einzelnen Bezeichnungen im semantisch-affektiven Raum repräsentiert?

2.4.4.1. Inhaltliche Funktion des Affektvokabulars

Bei der formalen Betrachtung des Affektvokabulars fällt auf, dass im Häufigkeitswörterbuch auch lexikalische Einheiten ohne affektives Denotat repräsentiert sind, vielmehr erkennt man Lexeme mit direkter mimischer Referenz und Bezeichnungen die sensorische, kognitive und psychische Vorstellungen, Wahrnehmungsbereiche oder Gegebenheiten denotieren:

Beispiele für Lexeme mit direkter mimischer Referenz* sind:

- schmunzelnd
- weinerlich
- lächelnd
- Lätsch.

Bei diesen Lexemen handelt es sich um Termini, die in ihrem

* Der Begriff "Referenz" wird zur Kennzeichnung aussersprachlicher Bezugssysteme verwandt.

Der Terminus "Denotat" dient zur Markierung innersprachlicher Bedeutungs- bzw. Vorstellungskomponenten.

ihrem Designat mimisches Verhalten begrifflich abbilden und gleichzeitig den mit diesem Verhalten korrespondierenden Affektinhalt konnotieren. Besonders die Begriffe "Lätsch" und "schmunzelnd" dienen nicht nur ausschliesslich der Kennzeichnung mimischer Konfigurationen, vielmehr sind sie eine Synthese aus Affektinhalt und Affektausdruck.

"Lätsch" z.B. dient zur Charakterisierung eines zur Grimasse verzogenen Gesichtes mit weit herabgezogenen Mundwinkeln, gleichzeitig ruft dieser Begriff aber eine spezifische Vorstellung des mit diesem Verhalten verbundenen Affektes hervor, den man mit "Widerwille", "Abneigung" umschreiben kann.

Es handelt sich bei diesen Lexemen mit direkter mimischer Referenz um sog. Sprachgebärden, d.h. der Begriff ruft neben der affektiven Konnotation auch die Vorstellung des mit diesem Affekt gekoppelten Verhaltens hervor. Sprachgebärden sind in diesem Sinne eine Synthese aus Affektinhalt und Affektausdruck.

Die Sprachgebärden können einen Affektinhalt mehr oder weniger präzise konnotieren: "Lächeln" z.B. kann ein Ausdruck der Höflichkeit sein bzw. dem Bedürfnis nach Affiliation entspringen, andererseits ist das Lächeln auch Ausdruck des Glückes.

Demgegenüber erweist sich der Begriff "Lätsch" ebenso wie die Kategorie "schmunzelnd" als präziser im affektiven Gehalt.

Sprachgebärden haben im Übrigen nicht nur eine Referenz im mimischen Bereich, vielmehr sind in ihnen auch andere Aspekte körperlichen Ausdrucksverhaltens repräsentiert, wie die Beispiele "herablassend" und "überheblich" im Pretest zeigten.

Neben den Sprachgebärden finden sich ferner im Affektvokabular Lexeme mit Referenz im sensorischen Wahrnehmungsbereich, z.B.:

- stinkt ihr/ihm
- sauer
- finster

Das Mimikverhalten wird in diesen Begriffen als Reaktion auf visuelle, gustatorische und olfaktorische Reize beschrieben. Auch diese Begriffe haben affektive Konnotationen übernommen, doch ist in ihnen noch der ursprüngliche sensorische Zusammenhang evident.

Analysiert man einmal gesamthaft das Affektvokabular im Hinblick auf die denotative Bedeutung der einzelnen Bezeichnungen, die zur Beschreibung mimischen Affektausdrucks relevant sind, so werden neben der Referenz auf die Gebärde und der Referenz auf Bereiche der sinnlichen Wahrnehmung noch folgende Bezugssysteme bzw. Vorstellungsebenen offenbar:

- kognitive (nachdenklich, studierend)
- konative (lustlos, widerwillig)
- physische (Müdigkeit, Schmerz)
- soziale (zynisch, freundlich)

Neben Begriffen mit eindeutig affektivem Inhalt (glücklich, verärgert) können also auch Bezeichnungen ohne direktes affektives Denotat zur Dekodierung und Beschreibung mimischen Affektausdrucks verwendet werden. Erst die Situation der Aktualisierung bzw. der affektiv-ausdrucks-spezifische Kontext liefert dem Empfänger Hinweise auf die affektive Bedeutungskomponente der einzelnen Vokabeln.

Das gleiche gilt auch für Affektvokabeln mit zwei Denotaten z.B. "verschlossen", "abgespannt".

Auch polyseme Termini mit verschiedenen voneinander unabhängigen Bedeutungen werden erst im Äusserungskontext disambiguiert bzw. monosemiert.

Bei der Ausgrenzung der sozialen und konativen Aspekte des Affektvokabulars stösst man an die Grenzen dieser inhaltlichen deskriptiven Analyse, denn welche Anhaltspunkte ergeben sich für die Trennung der affektiven, sozialen und konativen Bedeutungsbereiche?

Es erweist sich einmal mehr die Schwierigkeit, den Begriff "Affekt" genau zu definieren: Sicherlich dient die Kategorie "freundlich" in erster Linie der Kennzeichnung einer spezifischen, sozialen Einstellung, aber geht mit diesem Sozialverhalten nicht auch affektives Erleben einher, das man vielleicht als "fröhlich" bezeichnen könnte?

Die Ausgrenzung der einzelnen Bedeutungsbereiche aus dem Affektvokabular erweist sich aber dann als sinnvoll, wenn es wie im vorliegenden Fall darum geht, die einzelnen Bezugssysteme bzw. die einzelnen Vorstellungsinhalte herauszukristallisieren, die in die Interpretation affektiven Gesichtsausdrucksverhaltens einfließen. Zugleich kann damit ein Markierungsraster geschaffen werden, das eine Klassifikation des Affektvokabulars ermöglicht. Dieses Raster zeigt im Übrigen Ähnlichkeiten mit den Dimensionen oder Gefühlsskalen, die Schlossberg, Osgood, Frijda et. al. gefunden haben: "zugewandt - abgewandt" entspricht dem sozialen Inhaltsaspekt, "Lust - Unlust" ist ein konativer Sachverhalt, und "Spannung - Entspannung" ist eine physische Zustandsweise des Muskeltonus.

Auch die "Gefühlsdimensionen", die auf der Faktorenanalyse von verbal definierten Skalen beruhen, zeigen eine Affinität zu sprachlichen Bedeutungskomplexen, d.h. sie bleiben im Sprachlichen verhaftet. Solange also die Sprache als Grundlage zur Erforschung von Affekten fungiert, muss befürchtet werden, dass die "Gefühlsdimensionen" in Wahrheit semantische Dimensionen sind. Es muss demzufolge gefragt werden, ob Schlossbergs "Three Dimensions of Emotions" nicht vielmehr semantische statt affektive Dimensionen wiedergeben. Bereits Osgood machte sich Gedanken darüber, ob der von ihm konstruierte Gefühlsraum nicht vielmehr die Verteilung der einzelnen Affektvokabeln in einem semantischen Raum widerspiegele.

Vorerst soll jedoch an dieser Stelle festgehalten werden:

Die unterschiedlichen Gefühlsdimensionen korrespondieren also mit den verschiedenen sprachlichen Bezeichnungen zugrunde liegenden Vorstellungsinhalten bzw. Bedeutungskomponenten. Affektgrenzen (Dimensionengrenzen) kennzeichnen den Wechsel der in der Sprache manifestierten perzeptiven Korrelate. Diese Feststellungen beleben die Diskussion um das Phänomen "Affekt" aufs Neue und reaktualisieren die Frage nach dem Unterschied zwischen den affektiven und den semantischen Dimensionen bzw. den sprachlich manifestierten perzeptiven Korrelaten.

Hierauf kann jedoch im Rahmen der vorliegenden Analyse keine Antwort gefunden werden, vielmehr ist hierzu ein experimentelles Design vonnöten, in dem andere als sprachliche Variablen zur Erforschung von Affekten induziert werden.

2.4.4.2. Strukturelle Funktion des Affektvokabulars

Nachdem nun gezeigt wurde, welche Bezugssysteme und Bedeutungsbereiche dem Affektvokabular zugrunde liegen, soll nun die Stellung der Lexeme im Kontext des mimischen Affektausdrucks untersucht werden. Welche Lexeme beschreiben synonym gleiche Affektausdrücke, und welche sind in dieser Hinsicht antonym? In einer Uebersicht werden zunächst die relevantesten Begriffe denjenigen Stimuli zugeordnet, die die 6 Primäraffekte visualisieren. In einem zweiten Schritt werden die Affektvokabeln im Hinblick auf lexikalische Ko- und Kontrakurrenzen analysiert.

In der folgenden Uebersicht gelangen nur diejenigen lexikalischen Einheiten zur Darstellung, die 10 und mehr Nennungen erhielten:

Abb. 31: Lexikalische Ko- und Kontrakturrenzen im Ausdrucks-kontext der Primäraffekte

Primäraffekte Affektvokabeln	sad		fear		anger		sur- prise		disgust		happi- ness	
	S1 F1	S2 F1	S1 F2	S2 F2	S1 F3	S3 F1	S1 F4	S3 F2	S2 F3	S3 F3	S2 F4	S3 F4
- traurig	77	63									14	
- enttäuscht	16	11										
- Trauer	13											
- deprimiert	12	12										
- unzufrieden		16			11				28	44		
- skeptisch		13							10			
- unglücklich		10										
- erschrocken			37	40			23	17				
- entsetzt			31	24								
- Angst			29	34		10						
- erschreckt			23	52		15	12					
- ängstlich				25								
- erstaunt				20			56	84				
- Schreck				15								
- überrascht				10			34	33				
- böse					44	18						
- grimmig					18							
- brutal					13							

Abb. 31: Fortsetzung

Primäraffekte Affektvokabeln	sad	sad	fear	fear	anger	anger	sur- prise	sur- prise	disgust	disgust	happi- ness	happi- ness
	S1 F1	S2 F1	S1 F2	S2 F2	S1 F3	S3 F1	S1 F4	S3 F2	S2 F3	S3 F3	S2 F4	S3 F4
- verrückt					11							
- wütend						43						
- hässig						13						
- empört						11						
- verärgert						14						
- passt etwas nicht									24	35		
- stinkt ihm/ihr									16	14		
- misstrauisch									11			
- Ekel										13		
- fröhlich											92	11
- zufrieden											34	77
- lustig											27	
- glücklich											23	20
- Freude											23	10
- heiter											10	

Wie die Uebersicht zeigt, finden sich im Affektvokabular verbale Parameter, die für mehr als einen mimischen Kontext relevant sind.

Folgende Vokabeln sind polyvalent:

- unzufrieden
- skeptisch
- erschrocken
- Angst
- erschreckt
- erstaunt
- Überrascht

Eine Grafik zeigt die Distribution dieser polyvalenten Termini in bezug auf die einzelnen Primäraffekte:



"sad", "anger" und "disgust" sind sich also in der semantischen Dimension "unzufrieden" ähnlich, "anger", "fear" und "surprise" haben die Konnotation "erschreckt" gemeinsam.

"Happiness" hat für eine kleine Anzahl Befragte eine Ähnlichkeit mit "sad", wie die Interpretation als "traurig" zeigt.

Angeichts der Distribution der polyvalenten Termini lassen sich die Affekte in drei kontrastierende Klassen zusammenfassen:

Klasse 1: sad, anger, disgust (wobei sich "sad" und "disgust" im Hinblick auf die semantischen Konnotationen ähnlicher sind als z.B. "sad" und "anger")

Klasse 2: fear, anger, surprise (wobei sich "fear" und "surprise" in semantischer Hinsicht stärker ähneln als die übrigen in Klasse 2 repräsentierten Affekte)

Klasse 3: happiness (die Ähnlichkeit mit "sad" ist vermutlich nicht Überzufällig, im übrigen wirkt diese Affektkategorie gegen alle übrigen Affekte distinkt.)

Auch in der Hauptstudie lassen sich also ähnlich wie in der Vorstudie drei unterschiedliche Beurteilungsdimensionen durch das Verfahren der Kontrastanalyse differenzieren.

Die in einer gemeinsamen Klasse repräsentierten Affekte bzw. die koordinierten Bezeichnungen sind sich ähnlicher als Bezeichnungen aus unterschiedlichen Klassen.

In der Interpretation des Affektausdrucks "anger" überschneiden sich zwei inhaltlich distinkte Beurteilungsdimensionen.

So werden zu "anger" Vokabeln assoziiert, die sowohl für "sad" und "disgust" (unzufrieden) relevant sein können wie auch für "fear" und "surprise" (erschreckt).

Dennoch: Die semantische "Distanz" zwischen den Bezeichnungen, die zu "sad" und zu "surprise" koordiniert wurden, ist grösser als die semantische Distanz zwischen den Interpretationen

von "sad" und "disgust" beispielsweise. Oder anders ausgedrückt: "Sad" und "disgust" sind keine gegeneinander distinkt wirkenden, in Opposition zueinander stehenden Affektqualitäten, vielmehr sind sie sich in verschiedenen Beurteilungsdimensionen ähnlich.

Während durch die Cluster-Analyse der im Affektausdruck als ähnlich befundenen Stimuli 4 unterschiedliche Klassen nachgewiesen werden konnten, zeigt die Analyse der Distributionsverhältnisse der verbalen Parameter, die zu den 6 Primäraffekten assoziiert wurden, nur 3 inhaltlich distinkte Beurteilungsdimensionen. "Sad" war bei der Cluster-Analyse der Ähnlichkeitsurteile nur "anger" koordiniert worden, bzw. beide Kategorien konstituierten gemeinsam ein eigenständiges Cluster, die Analyse der gemeinsamen lexikalischen Konkurrenz zeigte jedoch eine semantische Ähnlichkeit von "sad" und "disgust" durch die Bezeichnung "unzufrieden".

Während die Cluster-Analyse zwei separate "sad"- "anger" und "disgust"- "anger" Klassen aufweist, indiziert die strukturelle Analyse der Distributionsverhältnisse eine semantische Ähnlichkeit aller drei Affekte. Darüberhinaus erweisen sich jedoch die beiden übrigen Ähnlichkeits-Clusters als identisch mit den distinkten semantischen Klassen bzw. Beurteilungsdimensionen. Diese starken Affinitäten bestätigen einmal mehr die Vermutung, dass Affektgrenzen auch semantische Grenzen darstellen. Die semantische und lexikalische Kennzeichnung eines Affektes korrespondiert also in hohem Masse mit distinkten Variationen in der mimischen Konfiguration des Affektausdruckes. Affekte, die in ihrem mimischen Ausdrucksmuster ähnlich sind, führen auch zu semantisch ähnlichen Kennzeichnungen.

Fasst man zum Abschluss nun einmal alle relevanten in Abb. 31 repräsentierten Begriffe zusammen, die synonym und exklusiv einen bestimmten Affektausdruck beschreiben, so gelangt man zu folgender Uebersicht:

- sad: enttäuscht
deprimiert
Trauer
unglücklich

- fear: entsetzt
ängstlich
Schreck

- anger: böse
grimmig
brutal
verrückt
wütend
hässig
empört
verärgert

- surprise: (keine exklusiven verbalen Parameter,
gemeinsamer Kontext mit "fear")

- disgust: passt etwas nicht
stinkt ihm/ihr
misstrauisch

- happiness: fröhlich
zufrieden
lustig
glücklich
Freude
heiter

3. Zusammenfassung der wichtigsten Erkenntnisse

Sprache als Erkenntnisgegenstand

Die vorliegende Studie gewann ihren Impuls durch die wechselseitige alltägliche Charakterologisierung von Menschen durch Menschen in unterschiedlichen interaktiven Kontexten.

Die Mimik erscheint im Zuge dieser wechselseitigen intuitiven Qualifikationen als wesentlichster Indikator für die Anwesenheit, die Qualität und den Verlauf von Affekten.

Unter linguistischer Perspektive wurde im Verlauf der vorliegenden Studie gefragt: Wie manifestiert sich nun diese Alltags-Affekt-Diagnose im konkreten Sprechereignis bzw. gegebenenfalls welche lexikalischen Konventionen existieren zur Beschreibung und Interpretation mimischen Affektausdrucksverhaltens innerhalb ein- und desselben Sprachraumes?

Konkret wurde im Rahmen der vorliegenden Untersuchung das Affektvokabular des deutschschweizer Sprachraumes anvisiert und im Hinblick auf seine Relevanz zur Dekodierung mimisch visualisierter Affekte überprüft und analysiert.

Wir stellten hierbei fest, dass jedem gezeigten Gesichtsausdruck - unabhängig davon, ob der gegebene Affekt "rein", gemischt oder überblendet zum Ausdruck gebracht wurde - eine Vielzahl an lexikalischen Parametern beigegeben wurde. Einer mimischen Konfiguration stand also eine Vielzahl an lexikalischen Bezeichnungen gegenüber. Der Konsens der Befragten variierte mit dem Inhalt und der Partikularität bzw. der Komplexität des Affektausdruckes.

Mit Ausnahme der überblendeten und gemischten Affektausdrücke korrespondiert die lexikalische Diversität im Affektvokabular nicht mit einer semantischen Heterogenität, vielmehr spiegeln die einzelnen Affektbezeichnungen je einzelne Aktualisierungskontexte der gleichen Affektqualität.

Im Affektvokabular spiegeln sich verschiedene situative und existentielle Dimensionen menschlichen Affekterlebens.

In diesem Zusammenhang konnte auch festgestellt werden, dass die Zahl derjenigen Termini oder Bezeichnungen mit ausschliesslich affektivem Denotat (heiter, traurig, böse), limitiert ist.

Im Affektvokabular wird also nicht nur die Qualität eines im mimischen Ausdrucksverhalten identifizierten Affektes evident, vielmehr werden auch seine potentiellen Aktualisierungskontexte - mithin auch die "display-rules" - transparent. (müde, heruntergearbeitet, Sorgen, verliebt, etc.).

Die Interpretation eines mimischen Affektausdruckes d.h. die mimische Affektdiagnose manifestiert sich demgemäss auch in lexikalischen Einheiten ohne ursprünglich "affektives" Denotat, es können also auch verbale Parameter ohne direkte d.h. unmittelbare affektive Bedeutung zur Identifikation mimisch visualisierter Affekte aktualisiert werden. Erst im Aeusserungskontext gewinnen diese Termini dann eine affektive Bedeutung.

Ein weiteres wichtiges Ergebnis liefert der Vergleich der Affektbezeichnungen des anglo-amerikanischen Sprachraumes mit dem Affektvokabular, das im Sprachraum der Deutschen Schweiz gefunden wurde: Die englischen Bezeichnungen finden keine 1:1 Entsprechung in der Deutschen Schweiz, vielmehr lassen sich Abweichungen im Bereich der Affektintensität erkennen. Der gleiche Stimulus, der beispielsweise im anglo-amerikanischen Sprachraum als "glücklich = happy" bezeichnet wird, erzielt in der Deutschen Schweiz die höchste Übereinstimmung auf den Begriffen "fröhlich" oder "zufrieden", das gleiche ist festzustellen im Falle von "disgust = Ekel" und "passt etwas nicht".

Auch andere Abweichungen, die sich zunächst nicht direkt auf Intensitätsunterschiede zurückführen lassen, sind erkennbar (fear vs. ängstlich, anger vs. böse). Nur die "sad-" und "surprise-" Stimuli weisen in der Deutschen Schweiz sowie im anglo-amerikanischen Sprachraum Identität in der denotativen Bedeutungskomponente auf.

Die Erklärung für diese Beobachtungen kann nur teilweise aus sprachwissenschaftlicher Sicht erfolgen - etwa durch die Erkenntnis, dass die Begriffe "glücklich" und "Ekel" laut Auskunft einiger kompetenter "native speaker" tatsächlich eher selten in den Dialekten der Deutschen Schweiz verwendet werden, oder dass der Begriff

"ekel" oder "eklig" im Schweizerdeutschen eine andere Konnotation beigemessen wird im Vergleich zur hochdeutschen Uebersetzung der englischen Affektbezeichnung - weitere darüberhinausgehende Erklärungsversuche tangieren bereits psychologische, wahrnehmungs-spezifische Aspekte dieses Problemfeldes.

Unter psychologischer Perspektive müsste die kulturspezifische Wahrnehmung der Ausdrucksstimuli einmal als separater Forschungsgegenstand ausgesondert und systematisch analysiert werden zur Beantwortung der Frage, ob die Unterschiede zwischen den schweizerdeutschen und den anglo-amerikanischen Bezeichnungen nun linguistischer oder psychologischer Natur sind.

Die Diskussion hat uns bereits zu den psychologischen Aspekten der vorliegenden Studie übergeleitet, in der die Sprache vornehmlich als Forschungsvehikel zum Studium der Affekte eingesetzt wird.

Sprache als Forschungsvehikel

Die psychologische Perspektive ist durch die Frage gekennzeichnet, ob eine Anzahl Versuchspersonen (Vpn) auch ohne die Vorgabe einer Wörterliste in der Lage ist, aus einer Stichprobe induzierter Ausdrucksstimuli auf den Inhalt der visualisierten Affekte zu schliessen bzw. die Intention der posierenden Personen zu erkennen.

Unter der Fragestellung der Identifizierbarkeit von mimisch zum Ausdruck gebrachten Affekten erscheinen folgende Resultate als wesentlich: "Happiness" gehört neben "sadness" zu denjenigen Affektkategorien, die am leichtesten zu identifizieren waren. Dies wird signalisiert durch hohe Uebereinstimmung auf einem Begriff und semantische Konsistenz im Vokabular.

Zwischen "fear" und "surprise" lassen sich Aehnlichkeiten feststellen, die sowohl durch gleiche koordinierte Bezeichnungen indiziert werden, wie auch durch parallele muskuläre Innervationsmuster.

Informationsreduktion - etwa bei partiell zum Ausdruck gebrachten Affekten - bewirkt eine Erschwerung der Identifizierbarkeit. Dies konnte jedoch nicht festgestellt werden bei Affektausdrücken mit multivalenter Information, z.B. bei Überblendeten oder gemischten Affekten.

Reine Affektausdrücke sind jeweils mit einem höheren Konsens identifizierbar als Affektausdrücke mit multivalenter oder reduzierter Information.

Ein positiver Zusammenhang zwischen der Natürlichkeit und der Identifizierbarkeit der einzelnen Stimuli lässt sich nur teilweise erkennen, so waren z.B. die Glücks-Gesichter diejenigen, die am natürlichsten und auch am leichtesten zu identifizieren waren. Allgemein muss jedoch konstatiert werden, dass der Konsens der Befragten in der Identifikation der einzelnen Affektausdrücke, die Übereinstimmung bei der Wahl der relevantesten Begriffe wesentlich niedriger war als der Konsens der durch die Vorgabe einer Check-Liste erzielt werden konnte. Maximal ein Drittel der Befragten stimmten in einem Begriff überein.

Die Häufigkeit, mit der ein Affektausdruck im Alltag beobachtet werden kann, verläuft parallel zu der Bewertung dieses Ausdrucks als mehr oder weniger natürlich.

Die Intensität eines Ausdrucks steigt mit zunehmender Komplexität oder Informationsdichte der Ausdrucksquelle. Partielle Affektausdrücke wurden als wenig intensiv bewertet, sog "reine" Affektausdrücke wurden als sehr intensiv eingestuft.

Auch die Intensität eines Affektausdrucks nimmt Einfluss auf das Vokabular, mit dem er beschrieben wird. Dies illustrieren beispielhaft die Begriffe "böse" und "zornig", die zwei Ausdrucksstimuli mit identischem Affektinhalt aber unterschiedlicher Ausdrucksintensität beigegeben wurden.

Zusammenfassend lassen sich folgende Zusammenhänge zwischen der Sprache und dem Ausdruck von Affekten ermitteln:

1. Die Sprache (Sprachgebärden) kann den mimischen Ausdruck von Affekten ersetzen.
2. Durch die Sprache können mimisch visualisierte Affekte identifiziert werden. Erst in der Sprache gewinnen die Affekte Bedeutung und Identität.
3. In der Sprache spiegeln sich die perzeptiven Korrelate des Affektausdrucks.
4. Die Sprache verallgemeinert und objektiviert subjektives Affekterleben bzw. die subjektive Affektdiagnose oder den Affekteindruck.

VII. Anhang

SPLIT: 1

FOTO: 1

AFFEKT: sad



Affektvokabular	abs.	%	cum %
- traurig	77	29.167	29.167
- enttäuscht	16	6.061	35.227
- Trauer	13	4.924	40.152
- deprimiert	12	4.545	44.697
- nachdenklich	8	3.030	
- verbittert	8	3.030	50.758
- müde	7	2.652	
- vergrämt	7	2.652	56.061
- Sorgen	6	2.273	58.333
- unzufrieden	5	1.894	60.227
- böse	4	1.515	
- leidend	4	1.515	
- Enttäuschung	4	1.515	
- Kummer	4	1.515	66.288
- bedrückt	3	1.136	
- betrübt	3	1.136	
- depressiv	3	1.136	
- gelangweilt	3	1.136	
- niedergeschlagen	3	1.136	
- resigniert	3	1.136	
- sorgenvoll	3	1.136	
- studierend	3	1.136	
- Traurigkeit	3	1.136	76.515

HAUEFIGKEITSWOERTERBUCH

SPLIT: 1

FOTO: 1

AFFEKT: sad

Affektvokabular	abs.	%	cum %
- abgespannt	2	0.758	83.333
- hässig	2	0.758	
- misstrauisch	2	0.758	
- schwermütig	2	0.758	
- skeptisch	2	0.758	
- unglücklich	2	0.758	
- verhärt	2	0.758	
- verrückt	2	0.758	
- verzweifelt	2	0.758	
- abgehärmt	1	0.379	
- apathisch	1	0.379	
- bekümmert	1	0.379	
- demütig	1	0.379	
- dem Weinen nahe	1	0.379	
- desinteressiert	1	0.379	
- einsam	1	0.379	
- ernst	1	0.379	
- erschreckt	1	0.379	
- erschüttert	1	0.379	
- fatalistisch	1	0.379	
- fertig	1	0.379	
- frustriert	1	0.379	
- gefällt etwas nicht	1	0.379	
- gelassen	1	0.379	
- heruntergearbeitet	1	0.379	

HAUEFIGKEITSWOERTERBUCH

SPLIT: 1

FOTO: 1

AFFEKT: sad

Affektvokabular	abs.	%	cum %
- hundsclend	1	0.379	
- in Gedanken ver- sunken	1	0.379	
- kämpfend	1	0.379	
- kritisch	1	0.379	
- launisch	1	0.379	
- mürrisch	1	0.379	
- nicht zufrieden	1	0.379	
- ruhig	1	0.379	
- schlechte Laune	1	0.379	
- schwach	1	0.379	
- seelisch leidend	1	0.379	
- trostlos	1	0.379	
- unbeteiligt	1	0.379	
- verstört	1	0.379	
- wehmütig	1	0.379	
- Angst	1	0.379	
- Gleichgültigkeit	1	0.379	
- Heimweh	1	0.379	
- Kopfweh	1	0.379	
- Lätsch	1	0.379	
- Mitleid	1	0.379	
- Müdigkeit	1	0.379	
- Niedergeschlagenheit	1	0.379	
- Schmerz	1	0.379	

HAEUFIGKEITSWOERTERBUCH

SPLIT: 1

FOTO: 1

AFFEKT: sad

Affektvokabular	abs.	%	cum %
- Skepsis	1	0.379	100.000
- Streit	1	0.379	
- Unlust	1	0.379	
- Verbitterung	1	0.379	
TOTAL	264	100.000	100.000
TTR: 3.474			

SPLIT: 1

FOTO: 2

AFFEKT: fear



Affektvokabular	abs.	%	cum %
- erschrocken	37	15.948	15.948
- entsetzt	31	13.362	29.310
- Angst	29	12.500	41.810
- erschreckt	23	9.914	51.724
- ängstlich	8	3.448	
- verschrocken	8	3.448	58.621
- aufgeregt	6	2.586	
- Überrascht	6	2.586	
- Schreck	6	2.586	66.379
- wütend	4	1.724	68.103
- nervös	3	1.293	
- Entsetzen	3	1.293	70.690
- aggressiv	2	0.862	
- angstvoll	2	0.862	
- aufbrausend	2	0.862	
- böse	2	0.862	
- eifrig	2	0.862	
- erstaunt	2	0.862	
- erzürnt	2	0.862	
- schockiert	2	0.862	
- zornig	2	0.862	
- Panik	2	0.862	
- Schock	2	0.862	
- Schrecken	2	0.862	81.034

HAUEFIGKEITSWOERTERBUCH

SPLIT: 1

FOTO: 2

AFFEKT: fear

Affektvokabular	abs.	%	cum %
- abwehrend	1	0.431	
- angsterfüllt	1	0.431	
- ärgerlich	1	0.431	
- ärgert sich	1	0.431	
- baff	1	0.431	
- brutal	1	0.431	
- empfindsam	1	0.431	
- empört	1	0.431	
- energisch	1	0.431	
- entrüstet	1	0.431	
- gehemmt	1	0.431	
- gestresst	1	0.431	
- grimmig	1	0.431	
- gschpassig	1	0.431	
- indigniert	1	0.431	
- jähzornig	1	0.431	
- kopflos	1	0.431	
- nach Hilfe schreiend	1	0.431	
- nicht einverstanden	1	0.431	
- niedergeschlagen	1	0.431	
- panische Angst	1	0.431	
- schmerzerfüllt	1	0.431	
- schreckhaft	1	0.431	
- temperamentvoll	1	0.431	
- traurig	1	0.431	

HAUEFIGKEITSWOERTERBUCH

SPLIT: 1

FOTO: 2

AFFEKT: fear

Affektvokabular	abs.	%	cum %
- unangenehm überrascht	1	0.431	100.000
- ungeduldig	1	0.431	
- unglücklich	1	0.431	
- verärgert	1	0.431	
- verrückt	1	0.431	
- verschreckt	1	0.431	
- verteidigt sich	1	0.431	
- vertieft	1	0.431	
- verwundert	1	0.431	
- verzweifelt	1	0.431	
- vorwurfsvoll	1	0.431	
- Aerger	1	0.431	
- Aufbegehren	1	0.431	
- Schmerz	1	0.431	
- Tobsuchtsanfall	1	0.431	
- Ueberraschung	1	0.431	
- Verblüffung	1	0.431	
- Widerwillen	1	0.431	
- Wut	1	0.431	
TOTAL	232	100.000	100.000
TTR: 3.412			

SPLIT: 1

FOTO: 3

AFFEKT: anger



Affektvokabular	abs.	%	cum %
- böse	44	18.803	18.803
- grimmig	18	7.692	26.496
- brutal	13	5.556	32.051
- unzufrieden	11	4.701	
- verrückt	11	4.701	41.453
- misstrauisch	8	3.419	44.872
- böseartig	7	2.991	47.863
- aggressiv	6	2.564	50.427
- skeptisch	5	2.137	
- wütend	5	2.137	
- Wut	5	2.137	56.838
- erzürnt	4	1.709	
- hässig	4	1.709	
- verbittert	4	1.709	61.966
- finster	3	1.282	
- gefürcht	3	1.282	
- mürrisch	3	1.282	
- verärgert	3	1.282	
- verschlossen	3	1.282	
- Hass	3	1.282	
- Zorn	3	1.282	70.940
- bedrückt	2	0.078	
- missmutig	2	0.078	
- muff	2	0.078	
- überrascht	2	0.078	

HAEUFIGKEITSWOERTERBUCH

SPLIT: 1

FOTO: 3

AFFEKT: anger

Affektvokabular	abs.	%	cum %
- zornig	2	0.078	76.068
- Aerger	2	0.078	
- abweisend	1	0.427	
- angriffig	1	0.427	
- angriffslustig	1	0.427	
- berechnend	1	0.427	
- brummelig	1	0.427	
- depressiv	1	0.427	
- düster	1	0.427	
- egoistisch	1	0.427	
- erbost	1	0.427	
- ernst	1	0.427	
- erstaunt	1	0.427	
- frech	1	0.427	
- furchterregend	1	0.427	
- gewalttätig	1	0.427	
- giftig	1	0.427	
- grollend	1	0.427	
- hart	1	0.427	
- hasserfüllt	1	0.427	
- kalt	1	0.427	
- krachsuchend	1	0.427	
- kritisch	1	0.427	
- launisch	1	0.427	
- missgestimmt	1	0.427	

HAEUFIGKEITSWOERTERBUCH

SPLIT: 1

FOTO: 3

AFFEKT: anger

Affektvokabular	abs.	%	cum %
- mörderisch	1	0.427	
- nicht freundlich	1	0.427	
- nicht gut auf- gelegt	1	0.427	
- nicht zufrieden	1	0.427	
- normal	1	0.427	
- passt etwas nicht	1	0.427	
- provoziert	1	0.427	
- schamlos	1	0.427	
- schizophren	1	0.427	
- schrecklich	1	0.427	
- skrupellos	1	0.427	
- stinkt ihm	1	0.427	
- stocksauer	1	0.427	
- studierend	1	0.427	
- traurig	1	0.427	
- trotzig	1	0.427	
- unberechenbar	1	0.427	
- verdrückt	1	0.427	
- verhärt	1	0.427	
- Abneigung	1	0.427	
- Aggression	1	0.427	
- Angst	1	0.427	
- Angst einflössend	1	0.427	
- Bosheit	1	0.427	

HAUEFIGKEITSWOERTERBUCH

SPLIT: 1

FOTO: 3

AFFEKT: anger

Affektvokabular	abs.	%	cum %
- Ernst	1	0.427	100.000
- Erzürrnung	1	0.427	
- Finsterkeit	1	0.427	
- Groll	1	0.427	
- Missmut	1	0.427	
- Unbehagen	1	0.427	
- Unzufriedenheit	1	0.427	
- Verhaltenheit	1	0.427	
TOTAL	233	100.000	100.000
TTR: 2.819			

SPLIT: 1

FOTO: 4

AFFEKT: surprise



Affektvokabular	abs.	%	cum %
- erstaunt	56	25.688	25.688
- Überrascht	34	15.596	41.284
- erschrocken	23	10.550	51.835
- erschreckt	12	5.505	57.339
- Angst	8	3.670	61.009
- entsetzt	7	3.211	
- Erstaunen	7	3.211	67.431
- Schreck	6	2.752	70.183
- staunend	5	2.294	72.477
- Ueberraschung	4	1.835	74.312
- baff	3	1.376	
- begeistert	3	1.376	
- lustig	3	1.376	
- verschrocken	3	1.376	
- Staunen	3	1.376	81.193
- angenehm Überrascht	2	0.917	
- entzückt	2	0.917	
- naiv	2	0.917	
- neugierig	2	0.917	
- verängstigt	2	0.917	
- verwundert	2	0.917	86.697
- ängstlich	1	0.459	
- bedroht	1	0.459	
- beleidigt	1	0.459	
- dummes Glotzen	1	0.459	

SPLIT: 1

FOTO: 4

AFFEKT: surprise

Affektvokabular	abs.	%	cum %
- egoistisch	1	0.459	
- energisch	1	0.459	
- entgeistert	1	0.459	
- ernst	1	0.459	
- erschreckend	1	0.459	
- fassungslos	1	0.459	
- fragend	1	0.459	
- fröhlich	1	0.459	
- gezwungen	1	0.459	
- hochmütig	1	0.459	
- hysterisch	1	0.459	
- interessiert	1	0.459	
- kalt	1	0.459	
- schockiert	1	0.459	
- schreckhaft	1	0.459	
- skeptisch	1	0.459	
- sprachlos	1	0.459	
- traurig	1	0.459	
- ungläubig	1	0.459	
- ungläubiges Staunen	1	0.459	
- unruhig	1	0.459	
- Enttäuschung	1	0.459	
- Freude	1	0.459	
- Schock	1	0.459	
- Schrecken	1	0.459	100.000
TOTAL	218	100.000	100.000
TTR: 4.360			

SPLIT: 1

FOTO: 5

AFFEKT: surprise partial



Affektvokabular	abs.	%	cum %
- zufrieden	28	13.462	13.462
- fröhlich	12	5.769	19.231
- erstaunt	11	5.288	24.519
- fragend	7	3.365	27.885
- gleichgültig	6	2.885	
- Überrascht	6	2.885	33.654
- normal	5	2.404	36.058
- erfreut	4	1.923	
- freundlich	4	1.923	
- lustig	4	1.923	
- nachdenklich	4	1.923	
- skeptisch	4	1.923	
- ungläubig	4	1.923	47.596
- friedlich	3	1.442	
- ruhig	3	1.442	
- träumend	3	1.442	
- unschlüssig	3	1.442	
- Freude	3	1.442	54.808
- amüsiert	2	0.962	
- aufmerksam	2	0.962	
- freudig	2	0.962	
- gelassen	2	0.962	
- gelöst	2	0.962	
- glücklich	2	0.962	
- ironisch	2	0.962	

HAEUFIGKEITSWOERTERBUCH

SPLIT: 1

FOTO: 5

AFFEKT: surprise partial

Affektvokabular	abs.	%	cum %
- träumerisch	2	0.962	70.192
- verliebt	2	0.962	
- verträumt	2	0.962	
- wundert sich	2	0.962	
- zweifelnd	2	0.962	
- Einverständnis	2	0.962	
- Staunen	2	0.962	
- Zufriedenheit	2	0.962	
- Zweifel	2	0.962	
- abwartend	1	0.481	
- abweisend	1	0.481	
- ängstlich	1	0.481	
- aufgeschlossen	1	0.481	
- ausgeglichen	1	0.481	
- barsch	1	0.481	
- belustigt	1	0.481	
- berechnend	1	0.481	
- besinnlich	1	0.481	
- blasiert	1	0.481	
- denkt nach	1	0.481	
- eingebildet	1	0.481	
- einverstanden	1	0.481	
- entspannt	1	0.481	
- enttäuscht	1	0.481	
- frisch	1	0.481	

HAUEFIGKEITSWOERTERBUCH

SPLIT: 1

FOTO: 5

AFFEKT: surprise partial

Affektvokabular	abs.	%	cum %
- froh	1	0.481	
- gefasst	1	0.481	
- gemütlich	1	0.481	
- gespannt auf etwas	1	0.481	
- grinsend	1	0.481	
- gute Stimmung	1	0.481	
- heiter	1	0.481	
- interessiert	1	0.481	
- langweilig	1	0.481	
- mokiert sich	1	0.481	
- munter	1	0.481	
- mürrisch	1	0.481	
- naiv fragend	1	0.481	
- neugierig	1	0.481	
- nicht fröhlich	1	0.481	
- nichtssagend	1	0.481	
- nicht überzeugt	1	0.481	
- optimistisch	1	0.481	
- pfiffig	1	0.481	
- resigniert	1	0.481	
- schelmisch	1	0.481	
- selbstzufrieden	1	0.481	
- staunend	1	0.481	
- studierend	1	0.481	
- stur	1	0.481	

SPLIT: 1

FOTO: 5

AFFEKT: surprise partial

Affektvokabular	abs.	%	cum %
- sympathisch	1	0.481	
- traurig	1	0.481	
- Überlegend	1	0.481	
- ungeduldig	1	0.481	
- unsicher	1	0.481	
- vergnügt	1	0.481	
- verschlossen	1	0.481	
- verschmitzt	1	0.481	
- verstockt	1	0.481	
- von oben herab	1	0.481	
- Enttäuschung	1	0.481	
- Erstaunen	1	0.481	
- Glücklichein	1	0.481	
- Kummer	1	0.481	
- Langeweile	1	0.481	
- Neugier	1	0.481	
- Schwierigkeiten	1	0.481	
- Spannung	1	0.481	
- Ueberraschung	1	0.481	
- Wohlbefinden	1	0.481	100.000
TOTAL	207	100.000	100.000
TTR: 2.167			

SPLIT: 1

FOTO: 6

AFFEKT: fear partial



Affektvokabular	abs.	%	cum %
- enttäuscht	10	5.000	5.000
- ängstlich	9	4.500	9.500
- unsicher	8	4.000	13.500
- erstaunt	6	3.000	16.500
- gleichgültig	5	2.500	
- traurig	5	2.500	
- unzufrieden	5	2.500	
- Angst	5	2.500	26.500
- nachdenklich	4	2.000	
- normal	4	2.000	
- skeptisch	4	2.000	32.5000
- abwartend	3	1.500	
- erschrocken	3	1.500	
- gespannt	3	1.500	
- glücklich	3	1.500	
- kritisch	3	1.500	
- überrascht	3	1.500	
- verbissen	3	1.500	
- zufrieden	3	1.500	
- Schmerzen	3	1.500	46.000
- angeekelt	2	1.000	
- angespannt	2	1.000	
- aufmerksam	2	1.000	
- bedrückt	2	1.000	
- dem Weinen nahe	2	1.000	
- deprimiert	2	1.000	

SPLIT: 1

FOTO: 6

AFFEKT: fear partial

Affektvokabular	abs.	%	cum %
- entsetzt	2	1.000	63.000
- ernst	2	1.000	
- erschreckt	2	1.000	
- fragend	2	1.000	
- hässig	2	1.000	
- interessiert	2	1.000	
- resigniert	2	1.000	
- verklemmt	2	1.000	
- verrückt	2	1.000	
- Unsicherheit	2	1.000	
- Zweifel	2	1.000	
- abwehrend	1	0.500	
- abweisend	1	0.500	
- angenehm	1	0.500	
- angepasst	1	0.500	
- ärgert sich	1	0.500	
- aufgelöst	1	0.500	
- aufgeschlossen	1	0.500	
- ausgeglichen	1	0.500	
- beeindruckt	1	0.500	
- berechnend	1	0.500	
- betrogen	1	0.500	
- bittend	1	0.500	
- böse	1	0.500	
- denkt nach	1	0.500	
- depressiv	1	0.500	

SPLIT: 1

FOTO: 6

AFFEKT: fear partial

Affektvokabular	abs.	%	cum %
- ekelt sich	1	0.500	
- entspannt	1	0.500	
- erbst	1	0.500	
- erschüttert	1	0.500	
- ertappt	1	0.500	
- etwas passt ihr nicht	1	0.500	
- freundlich	1	0.500	
- friedlich	1	0.500	
- gehemmt	1	0.500	
- gereizt	1	0.500	
- getreten	1	0.500	
- hilfesuchend	1	0.500	
- melancholisch	1	0.500	
- misstrauisch	1	0.500	
- nervös	1	0.500	
- nicht glücklich	1	0.500	
- nicht selbstsicher	1	0.500	
- nichtssagend	1	0.500	
- nicht zufrieden	1	0.500	
- offen	1	0.500	
- pessimistisch	1	0.500	
- protestierend	1	0.500	
- ratlos	1	0.500	
- rechthaberisch	1	0.500	
- ruhig	1	0.500	

HAEUFIGKEITSWOERTERBUCH

SPLIT: 1

FOTO: 6

AFFEKT: fear partial

Affektvokabular	abs.	%	cum %
- schockiert	1	0.500	100.000
- schwermütig	1	0.500	
- sorgenvoll	1	0.500	
- sorgt sich	1	0.500	
- staunend	1	0.500	
- studierend	1	0.500	
- trostlos	1	0.500	
- Überlegend	1	0.500	
- Überzeugt	1	0.500	
- unbehaglich	1	0.500	
- unbeteiligt	1	0.500	
- unkonzentriert	1	0.500	
- unterwürfig	1	0.500	
- verärgert	1	0.500	
- verbittert	1	0.500	
- verblüfft	1	0.500	
- verhärtet	1	0.500	
- verzweifelt	1	0.500	
- zerstört	1	0.500	
TOTAL	200	100.000	100.000
TTR: 1.802			

HAEUFIGKEITSWOERTERBUCH

SPLIT: 1

FOTO: 7

AFFEKT: sad partial



Affektvokabular	abs.	%	cum %
- enttäuscht	28	12.121	
- traurig	28	12.121	24.242
- unzufrieden	27	11.688	35.931
- hässig	8	3.463	39.394
- Lätsch	7	3.030	42.424
- mürrisch	6	2.597	
- trotzig	6	2.597	
- verbittert	6	2.597	50.216
- beleidigt	5	2.165	
- böse	5	2.165	54.545
- dem Weinen nahe	4	1.732	
- gleichgültig	4	1.732	
- skeptisch	4	1.732	59.740
- betrübt	3	1.299	
- nicht zufrieden	3	1.299	
- sauer	3	1.299	
- schlecht gelaunt	3	1.299	
- schmollend	3	1.299	
- verärgert	3	1.299	
- verschlossen	3	1.299	
- Enttäuschung	3	1.299	70.130
- gelangweilt	2	0.866	
- missmutig	2	0.866	
- nachdenklich	2	0.866	
- pessimistisch	2	0.866	
- stinkt ihr	2	0.866	

HAEUFIGKEITSWOERTERBUCH

SPLIT: 1

FOTO: 7

AFFEKT: sad partial

Affektvokabular	abs.	%	cum %
- teilnahmslos	2	0.866	78.788
- Hass	2	0.866	
- Traurigkeit	2	0.866	
- Trotz	2	0.866	
- Verleider	2	0.866	
- abweisend	1	0.433	
- aggressiv	1	0.433	
- ärgerlich	1	0.433	
- aufgebracht	1	0.433	
- aufmerksam	1	0.433	
- besorgt	1	0.433	
- deprimiert	1	0.433	
- dumm	1	0.433	
- eifersüchtig	1	0.433	
- erschreckt	1	0.433	
- erstaunt	1	0.433	
- erzürnt	1	0.433	
- gefällt etwas nicht	1	0.433	
- gekränkt	1	0.433	
- griessgrämig	1	0.433	
- holzig	1	0.433	
- launisch	1	0.433	
- leidet	1	0.433	
- nicht freundlich	1	0.433	
- passt etwas nicht	1	0.433	
- schlechte Laune	1	0.433	

SPLIT: 1

FOTO: 7

AFFEKT: sad partial

Affektvokabular	abs.	%	cum %
- schmolliq	1	0.433	
- schwermütig	1	0.433	
- unangenehm Über- rascht	1	0.433	
- unbefriedigt	1	0.433	
- unbeteiligt	1	0.433	
- unentschlossen	1	0.433	
- uninteressiert	1	0.433	
- verlassen	1	0.433	
- verlegen	1	0.433	
- verletzt	1	0.433	
- verneinend	1	0.433	
- verrückt	1	0.433	
- verschnupft	1	0.433	
- verstimmt	1	0.433	
- vertäubt	1	0.433	
- weinerlich	1	0.433	
- wütend	1	0.433	
- zynisch	1	0.433	
- Bosheit	1	0.433	
- Fatalismus	1	0.433	
- Krach	1	0.433	
- Kummer	1	0.433	
- Langeweile	1	0.433	
- Liebeskummer	1	0.433	
- Resignation	1	0.433	

HAEUFIGKEITSWOERTERBUCH

SPLIT: 1

FOTO: 7

AFFEKT: sad partial

Affektvokabular	abs.	%	cum %
- Trauer	1	0.433	100.000
- Trötzie	1	0.433	
- Wut	1	0.433	
TOTAL	231	100.000	100.000
TTR: 2.887			

SPLIT: 1

FOTO: 8

AFFEKT: anger partial



Affektvokabular	abs.	%	cum %
- böse	12	5.128	5.128
- erstaunt	11	4.701	
- studierend	11	4.701	14.530
- kritisch	10	4.274	18.803
- ängstlich	9	3.846	
- konzentriert	9	3.846	26.496
- ernst	8	3.419	
- misstrauisch	8	3.419	
- skeptisch	8	3.419	36.752
- nachdenklich	7	2.991	39.744
- aufmerksam	5	2.137	
- enttäuscht	5	2.137	
- gespannt	5	2.137	46.154
- erschrocken	4	1.709	
- fragend	4	1.709	
- unsicher	4	1.709	
- unzufrieden	4	1.709	52.991
- aggressiv	3	1.282	
- angespannt	3	1.282	
- angestrengt	3	1.282	
- energisch	3	1.282	
- interessiert	3	1.282	
- normal	3	1.282	
- überlegend	3	1.282	
- ungläubig	3	1.282	
- zornig	3	1.282	

SPLIT: 1

FOTO: 8

AFFEKT: anger partial

Affektvokabular	abs.	%	cum %
- Angst	3	1.282	65.812
- abwesend	2	0.855	
- beschäftigt	2	0.855	
- ernsthaft	2	0.855	
- hässig	2	0.855	
- streng	2	0.855	
- stur	2	0.855	
- überrascht	2	0.855	
- Interesse	2	0.855	73.504
- abwartend	1	0.427	
- abweisend	1	0.427	
- aufgeschlossen	1	0.427	
- ausdruckslos	1	0.427	
- ausgeflippt	1	0.427	
- bedrückt	1	0.427	
- besorgt	1	0.427	
- bitter	1	0.427	
- böseartig	1	0.427	
- böswillig	1	0.427	
- denkt nach	1	0.427	
- düster	1	0.427	
- ehrgeizig	1	0.427	
- entsetzt	1	0.427	
- erboet	1	0.427	
- erwartungsvoll	1	0.427	
- fanatisch	1	0.427	

SPLIT: 1

FOTO: 3

AFFEKT: anger partial

Affektvokabular	abs.	%	cum %
- forschend	1	0.427	
- frech	1	0.427	
- gelangweilt	1	0.427	
- gespannt	1	0.427	
- gleichgültig	1	0.427	
- haltsuchend	1	0.427	
- hasserfüllt	1	0.427	
- initiativ	1	0.427	
- leer	1	0.427	
- missgelaunt	1	0.427	
- nachdenkend	1	0.427	
- optimistisch	1	0.427	
- passt etwas nicht	1	0.427	
- schüchtern	1	0.427	
- tatkräftig	1	0.427	
- träumerisch	1	0.427	
- überlegend	1	0.427	
- verbittert	1	0.427	
- verblüfft	1	0.427	
- verklemmt	1	0.427	
- verwundert	1	0.427	
- wütend	1	0.427	
- zerstreut	1	0.427	
- zufrieden	1	0.427	
- zurückhaltend	1	0.427	
- zweifelnd	1	0.427	

HAEUFIGKEITSWOERTERBUCH

SPLIT: 1

FOTO: 8

AFFEKT: anger partial

Affektvokabular	abs.	%	cum %
- Abneigung	1	0.427	100.000
- Anspannung	1	0.427	
- Aerger	1	0.427	
- Bedenken	1	0.427	
- Bosheit	1	0.427	
- Denker	1	0.427	
- Energie	1	0.427	
- Erstaunen	1	0.427	
- Konzentration	1	0.427	
- Misstrauen	1	0.427	
- Nervosität	1	0.427	
- Probleme	1	0.427	
- Schreck	1	0.427	
- Schwierigkeit	1	0.427	
- Spannung	1	0.427	
- Ueberraschung	1	0.427	
- Vorwurf	1	0.427	
- Wut	1	0.427	
TOTAL	233	100.000	100.000
TTR: 2.388			

SPLIT: 1

FOTO: 9

AFFEKT: fear/surprise



Affektvokabular	abs.	%	cum %
- erstaunt	63	28.899	28.899
- überrascht	21	9.633	38.532
- fragend	11	5.046	43.578
- erschrocken	8	3.670	47.248
- erschreckt	6	2.752	
- Staunen	6	2.752	52.752
- staunend	5	2.294	
- wundert sich	5	2.294	
- Erstaunen	5	2.294	
- Ueberraschung	5	2.294	61.927
- unschlüssig	4	1.835	
- zweifelnd	4	1.835	65.596
- nachdenklich	3	1.376	
- normal	3	1.376	
- studierend	3	1.376	
- ungläubig	3	1.376	
- verwundert	3	1.376	
- Angst	3	1.376	73.853
- aggressiv	2	0.917	
- ängstlich	2	0.917	
- beobachtend	2	0.917	
- erwartungsvoll	2	0.917	
- freundlich	2	0.917	
- gespannt	2	0.917	
- ratlos	2	0.917	
- traurig	2	0.917	

SPLIT: 1

FOTO: 9

AFFEKT: fear/surprise

Affektvokabular	abs.	%	cum %
- unsicher	2	0.917	83.027
- Zweifel	2	0.917	
- abwartend	1	0.459	
- abweisend	1	0.459	
- angespannt	1	0.459	
- baff	1	0.459	
- besinnlich	1	0.459	
- betrübt	1	0.459	
- entsetzt	1	0.459	
- enttäuscht	1	0.459	
- erfreut	1	0.459	
- erheitert	1	0.459	
- kritisch	1	0.459	
- nachdenkend	1	0.459	
- passt etwas nicht	1	0.459	
- resigniert	1	0.459	
- ruhig	1	0.459	
- scheinheilig	1	0.459	
- schockiert	1	0.459	
- schreckhaft	1	0.459	
- skeptisch	1	0.459	
- starrer Blick	1	0.459	
- studierend	1	0.459	
- verwirrt	1	0.459	
- weinerlich	1	0.459	
- wütend	1	0.459	

HAUEFIGKEITSWOERTERBUCH

SPLIT: 1

FOTO: 9

AFFEKT: fear/surprise

Affektvokabular	abs.	%	cum %
- zufrieden	1	0.459	100.000
- Abscheu	1	0.459	
- Begeisterung	1	0.459	
- Erschrecken	1	0.459	
- Fragen	1	0.459	
- Hochmut	1	0.459	
- Naivität	1	0.459	
- Neugier	1	0.459	
- Schock	1	0.459	
- Schreck	1	0.459	
- Ungläubigkeit	1	0.459	
- Unmut	1	0.459	
TOTAL	217	100.000	100.000
TTR: 3.354			

SPLIT: 1

FOTO: 10

AFFEKT: fear/anger



Affektvokabular	abs.	%	cum %
- zornig	32	12.698	12.698
- wütend	27	10.714	23.413
- böse	24	9.524	32.937
- verrückt	14	5.556	38.492
- grimmig	10	3.968	42.460
- verärgert	9	3.571	46.032
- Wut	7	2.277	
- Zorn	7	2.277	51.587
- erzürnt	6	2.381	53.968
- jähzornig	5	1.984	
- Angst	5	1.984	
- Aerger	5	1.984	59.921
- verbissen	4	1.587	61.508
- aggressiv	3	1.190	
- energisch	3	1.190	
- erregt	3	1.190	
- hässig	3	1.190	66.270
- abweisend	2	0.794	
- angeekelt	2	0.794	
- angriffig	2	0.794	
- ärgert sich	2	0.794	
- bösartig	2	0.794	
- brutal	2	0.794	
- entsetzt	2	0.794	
- taub	2	0.794	
- unzufrieden	2	0.794	

HAUEFIGKEITSWOERTERBUCH

SPLIT: 1

FOTO: 10

AFFEKT: fear/anger

Affektvokabular	abs.	%	cum %
- verkrampt	2	0.794	78.968
- Beherrschung verlierend	2	0.794	
- Schmerzen	2	0.794	
- Schreck	2	0.794	
- Wutanfall	2	0.794	
- abgestossen	1	0.397	
- abwehrend	1	0.397	
- amüsiert	1	0.397	
- angespannt	1	0.397	
- angstvoll	1	0.397	
- aufgebracht	1	0.397	
- ausser sich	1	0.397	
- bissig	1	0.397	
- boshaft	1	0.397	
- drohend	1	0.397	
- enttäuscht	1	0.397	
- erbost	1	0.397	
- ernst	1	0.397	
- erschrocken	1	0.397	
- frech	1	0.397	
- frustriert	1	0.397	
- gehässig	1	0.397	
- gewalttätig	1	0.397	
- grollend	1	0.397	
- leidend	1	0.397	

SPLIT: 1

FOTO: 10

AFFEKT: fear/anger

Affektvokabular	abs.	%	cum %
- missbilligend	1	0.397	
- missmutig	1	0.397	
- misstrauisch	1	0.397	
- muff	1	0.397	
- negativ	1	0.397	
- prüfend	1	0.397	
- ruppig	1	0.397	
- schimpfend	1	0.397	
- schockiert	1	0.397	
- streitsüchtig	1	0.397	
- unfreundlich	1	0.397	
- ungeduldig	1	0.397	
- ungehalten	1	0.397	
- unheimlich	1	0.397	
- verbittert	1	0.397	
- vergrämt	1	0.397	
- verrucht	1	0.397	
- verzerrt	1	0.397	
- wütig	1	0.397	
- zerknirscht	1	0.397	
- zornige Entschlossenheit	1	0.397	
- Beherrschung verlierend	1	0.397	
- Ekel	1	0.397	
- Furcht	1	0.397	
- Glück	1	0.397	

HAEUFIGKEITSWOERTERBUCH

SPLIT: 1

FOTO: 10

AFFEKT: fear/anger

Affektvokabular	abs.	%	cum %
- Konzentration	1	0.397	100.000
- Neugier	1	0.397	
- Not	1	0.397	
- Probleme	1	0.397	
- Schmerz	1	0.397	
- Schermmut	1	0.397	
- Streit	1	0.397	
TOTAL	251	100.000	100.000
TTR: 2.930			

SPLIT: 1

FOTO: 11

AFFEKT: anger/sad



Affektvokabular	abs.	%	cum %
- böse	35	13.359	13.359
- unzufrieden	15	5.725	19.084
- enttäuscht	14	5.344	24.427
- hässig	13	4.962	29.389
- traurig	11	4.198	33.588
- verärgert	10	3.817	37.405
- mürrisch	6	2.290	
- wütend	6	2.290	41.985
- grimmig	5	1.908	
- verbittert	5	1.908	45.801
- erzürnt	4	1.527	
- misstrauisch	4	1.527	
- skeptisch	4	1.527	
- trotzig	4	1.527	
- verrückt	4	1.527	
- zornig	4	1.527	54.962
- aggressiv	3	1.145	
- beleidigt	3	1.154	
- missmutig	3	1.154	
- nicht zufrieden	3	1.154	
- Aerger	3	1.154	
- Lätsch	3	1.154	
- Wut	3	1.154	62.977
- ablehnend	2	0.763	
- abweisend	2	0.763	
- erregt	2	0.763	

HAEUFIGKEITSWOERTERBUCH

SPLIT: 1

FOTO: 11

AFFEKT: anger/sad

Affektvokabular	abs.	%	cum %
- fragend	2	0.763	75.954
- griesgrämig	2	0.763	
- muff	2	0.763	
- nachdenklich	2	0.763	
- pessimistisch	2	0.763	
- schlechte Laune	2	0.763	
- schmollend	2	0.763	
- vergrämt	2	0.763	
- verstimmt	2	0.763	
- zufrieden	2	0.763	
- Ablehnung	2	0.763	
- Misstrauen	2	0.763	
- Unzufriedenheit	2	0.763	
- ängstlich	1	0.382	
- ärgert sich	1	0.382	
- aufgeregt	1	0.382	
- belastet	1	0.382	
- boshaft	1	0.382	
- deprimiert	1	0.382	
- empört	1	0.382	
- entmutigt	1	0.382	
- erbittert	1	0.382	
- erbost	1	0.382	
- ernst	1	0.382	
- erstaunt	1	0.382	
- finster	1	0.382	

HAUEFIGKEITSWOERTERBUCH

SPLIT: 1

FOTO: 11

AFFEKT: anger/sad

Affektvokabular	abs.	%	cum %
- gehässig	1	0.382	
- griesgrämig	1	0.382	
- grollend	1	0.382	
- hart	1	0.382	
- hässig	1	0.382	
- holzig	1	0.382	
- in die Enge getrieben	1	0.382	
- kummervoll	1	0.382	
- leidend	1	0.382	
- lustlos	1	0.328	
- missgestimmt	1	0.382	
- mufflig	1	0.382	
- mutlos	1	0.382	
- mutsch	1	0.382	
- nicht gut aufgelegt	1	0.382	
- niedergeschlagen	1	0.382	
- resigniert	1	0.382	
- sauer	1	0.382	
- schwach	1	0.382	
- schwermütig	1	0.382	
- seelischer Schmerz	1	0.382	
- sorgenvoll	1	0.382	
- stolz	1	0.382	
- studierend	1	0.382	
- taub	1	0.382	

SPLIT: 1

FOTO: 11

AFFEKT: anger/sad

Affektvokabular	abs.	%	cum %
- trotzköppig	1	0.382	
- Überlegend	1	0.382	
- unglücklich	1	0.382	
- unnahbar	1	0.382	
- verhaltener Zorn	1	0.382	
- verschlossen	1	0.382	
- wütig	1	0.382	
- zynisch	1	0.382	
- Angst	1	0.382	
- Antipathie	1	0.382	
- Ernst	1	0.382	
- Gleichgültigkeit	1	0.382	
- Missmut	1	0.382	
- Missstimmung	1	0.382	
- Schmerzen	1	0.382	
- Streit	1	0.382	
- Täubeln	1	0.382	
- Trotz	1	0.382	
- Unbehagen	1	0.382	
- Unmut	1	0.382	
- Verachtung	1	0.382	
- Widerspruchsgeist	1	0.382	
- Widerstand	1	0.382	
- Zorn	1	0.382	
- Zufriedenheit	1	0.382	100.000
TOTAL	262	100.000	100.000
TTR: 2.544			

SPLIT: 2

FOTO: 1

AFFEKT: sad



Affektvokabular	abs.	%	cum %
- traurig	63	22.662	22.662
- unzufrieden	16	5.755	28.417
- skeptisch	13	4.676	33.094
- deprimiert	12	4.317	37.410
- enttäuscht	11	3.957	41.367
- unglücklich	10	3.597	44.964
- Kummer	8	2.878	47.842
- misstrauisch	7	2.518	
- sauer	7	2.518	
- Trauer	7	2.518	55.396
- bedrückt	6	2.158	57.554
- verbittert	5	1.799	
- verzweifelt	5	1.799	61.151
- depressiv	4	1.439	
- hässig	4	1.439	
- Angst	4	1.439	65.468
- ängstlich	3	1.079	
- dem Weinen nahe	3	1.079	
- ekelte sich	3	1.079	
- mies	3	1.079	
- missmutig	3	1.079	
- nachdenklich	3	1.079	
- Abscheu	3	1.079	73.022
- besorgt	2	0.719	
- böse	2	0.719	
- einsam	2	0.719	

SPLIT: 2

FOTO: 1

AFFEKT: sad

Affektvokabular	abs.	%	cum %
- elend	2	0.719	83.093
- fragend	2	0.719	
- griesgrämig	2	0.719	
- melancholisch	2	0.719	
- passt etwas nicht	2	0.719	
- trostlos	2	0.719	
- weinerlich	2	0.719	
- wütend	2	0.719	
- Ekel	2	0.719	
- Sorgen	2	0.719	
- Verleider	2	0.719	
- abgespannt	1	0.360	
- abgestossen	1	0.360	
- angeekelt	1	0.360	
- angstvoll	1	0.360	
- bedauernd	1	0.360	
- bekümmert	1	0.360	
- betrübt	1	0.360	
- empfindlich	1	0.360	
- entmutigt	1	0.360	
- entsetzt	1	0.360	
- erbost	1	0.360	
- erschüttert	1	0.360	
- finster	1	0.360	
- freundlich	1	0.360	
- gelangweilt	1	0.360	

HAUEFIGKEITSWOERTERBUCH

SPLIT: 2

FOTO: 1

AFFEKT: sad

Affektvokabular	abs.	%	cum %
- gequält	1	0.360	
- gleichgültig	1	0.360	
- grimmig	1	0.360	
- hilflos	1	0.360	
- hoffnungslos	1	0.360	
- konsterniert	1	0.360	
- kummervoll	1	0.360	
- labil	1	0.360	
- launisch	1	0.360	
- lebensmüde	1	0.360	
- leidend	1	0.360	
- missgelaunt	1	0.360	
- nervös	1	0.360	
- neugierig	1	0.360	
- pessimistisch	1	0.360	
- resigniert	1	0.360	
- schmerz erfüllt	1	0.360	
- sorgenvoll	1	0.360	
- trübselig	1	0.360	
- überreizt	1	0.360	
- unentschlossen	1	0.360	
- unsicher	1	0.360	
- unwohl	1	0.360	
- verächtlich	1	0.360	
- verärgert	1	0.360	
- zweifelnd	1	0.360	

HAEUFIGKEITSWOERTERBUCH

SPLIT: 2

FOTO: 1

AFFEKT: sad

Affektvokabular	abs.	%	cum %
- Grausen	1	0.360	100.000
- Greuel	1	0.360	
- Lätsch	1	0.360	
- Leid	1	0.360	
- Mitleid	1	0.360	
- Verzweiflung	1	0.360	
TOTAL	278	100.000	100.000
TTR: 3.310			

SPLIT: 2

FOTO: 2

AFFEKT: fear



Affektvokabular	abs.	%	cum %
- erschreckt	52	18.182	18.182
- erschrocken	40	13.986	32.168
- Angst	34	11.888	44.056
- ängstlich	25	8.741	52.797
- entsetzt	24	8.392	61.189
- erstaunt	20	6.993	68.182
- Schreck	15	5.245	73.427
- Überrascht	10	3.497	76.923
- verschrocken	6	2.098	79.021
- schockiert	5	1.748	80.769
- hysterisch	3	1.049	
- verzweifelt	3	1.049	
- Entsetzen	3	1.049	83.916
- empört	2	0.699	
- entgeistert	2	0.699	
- neugierig	2	0.699	
- stutzig	2	0.699	
- verärgert	2	0.699	
- wütend	2	0.699	
- Furcht	2	0.699	88.811
- angstvoll	1	0.350	
- beängstigt	1	0.350	
- entrüstet	1	0.350	
- enttäuscht	1	0.350	
- fragend	1	0.350	
- frustriert	1	0.350	

SPLIT: 2

FOTO: 2

AFFEKT: fear

Affektvokabular	abs.	%	cum %
- furchtsam	1	0.350	
- gehemmt	1	0.350	
- gehetzt	1	0.350	
- geschockt	1	0.350	
- graust ihr	1	0.350	
- impulsiv	1	0.350	
- misstrauisch	1	0.350	
- nervös	1	0.350	
- ratlos	1	0.350	
- rechthaberisch	1	0.350	
- sauer	1	0.350	
- traurig	1	0.350	
- ungläubig	1	0.350	
- unmutig	1	0.350	
- unsicher	1	0.350	
- verängstigt	1	0.350	
- verrückt	1	0.350	
- verschreckt	1	0.350	
- verstockt	1	0.350	
- verstört	1	0.350	
- verwirrt	1	0.350	
- Panik	1	0.350	
- Schock	1	0.350	
- Ueberraschung	1	0.350	
- Verzweiflung	1	0.350	100.000
TOTAL	285	100.000	100.000
TTR: 5.500			

SPLIT: 2

FOTO: 3

AFFEKT: disgust



Affektvokabular	abs.	%	cum %
- unzufrieden	28	12.444	12.444
- passt etwas nicht	24	10.667	23.111
- stinkt ihr	16	7.111	30.222
- misstrauisch	11	4.889	35.111
- skeptisch	10	4.444	39.556
- Ekel	8	3.556	43.111
- abweisend	7	3.111	
- missmutig	7	3.111	49.333
- abgestossen	5	2.222	
- schlecht gelaunt	5	2.222	53.778
- angeekelt	4	1.778	
- angewidert	4	1.778	
- ekelt sich	4	1.778	
- graust ihr	4	1.778	
- Abscheu	4	1.778	62.667
- abschätzend	3	1.333	
- enttäuscht	3	1.333	
- gefällt etwas nicht	3	1.333	
- gelangweilt	3	1.333	
- kritisch	3	1.333	
- lustlos	3	1.333	
- zweifelnd	3	1.333	
- Verleider	3	1.333	73.333
- abgeneigt	2	0.889	
- böse	2	0.889	
- gleichgültig	2	0.889	

SPLIT: 2

FOTO: 3

AFFEKT: disgust

Affektvokabular	abs.	%	cum %
- hässig	2	0.889	86.667
- missbilligend	2	0.889	
- niederträchtig	2	0.889	
- sauer	2	0.889	
- schnippisch	2	0.889	
- unwillig	2	0.889	
- verärgert	2	0.889	
- Aversion	2	0.889	
- Grausen	2	0.889	
- Unbehagen	2	0.889	
- Unlust	2	0.889	
- Widerwille	2	0.889	
- degoutiert	1	0.444	
- desinteressiert	1	0.444	
- eifersüchtig	1	0.444	
- einsam	1	0.444	
- entsetzt	1	0.444	
- fröhlich	1	0.444	
- gehässig	1	0.444	
- grimmig	1	0.444	
- mies	1	0.444	
- muff	1	0.444	
- mürrisch	1	0.444	
- negativ	1	0.444	
- nörglerisch	1	0.444	
- stumpf	1	0.444	

HAEUFIGKEITSWOERTERBUCH

SPLIT: 2

FOTO: 3

AFFEKT: disgust

Affektvokabular	abs.	%	cum %
- unentschlossen	1	0.444	100.000
- ungläubig	1	0.444	
- uninteressiert	1	0.444	
- unlustig	1	0.444	
- unsicher	1	0.444	
- unverträglich	1	0.444	
- verächtlich	1	0.444	
- verstossen	1	0.444	
- wütend	1	0.444	
- zornig	1	0.444	
- Abneigung	1	0.444	
- Geruchsbeleidigung	1	0.444	
- Kummer	1	0.444	
- Skepsis	1	0.444	
- Unmut	1	0.444	
- Verachtung	1	0.444	
TOTAL	225	100.000	100.000
TTR: 3.309			

SPLIT: 2

FOTO: 4

AFFEKT: happiness



Affektvokabular	abs.	%	cum %
- fröhlich	92	32.857	32.857
- zufrieden	34	12.143	45.000
- lustig	27	9.643	54.643
- glücklich	23	8.214	
- Freude	23	8.214	71.071
- heiter	10	3.571	74.643
- erfreut	8	2.857	77.500
- optimistisch	7	2.500	80.000
- freundlich	6	2.143	82.143
- gut gelaunt	4	1.429	83.571
- unbeschwert	3	1.071	84.643
- amüsiert	2	0.714	
- aufgeschlossen	2	0.714	
- fidel	2	0.714	
- freudig	2	0.714	
- freut sich	2	0.714	
- gelöst	2	0.714	
- gemütlich	2	0.714	
- lebensfroh	2	0.714	
- überrascht	2	0.714	
- unkompliziert	2	0.714	91.786
- ausgeglichen	1	0.357	
- ausgelassen	1	0.357	
- befriedigt	1	0.357	
- begeistert	1	0.357	
- belustigt	1	0.357	

HAEUFIGKEITSWOERTERBUCH

SPLIT: 2

FOTO: 4

AFFEKT: happiness

Affektvokabular	abs.	%	cum %
- demütig	1	0.357	100.000
- entspannt	1	0.357	
- erleichtert	1	0.357	
- forsch	1	0.357	
- froh	1	0.357	
- gute Laune	1	0.357	
- munter	1	0.357	
- offen	1	0.357	
- selbstzufrieden	1	0.357	
- unbesorgt	1	0.357	
- vergnügt	1	0.357	
- verzweifelt	1	0.357	
- zuversichtlich	1	0.357	
- Angst	1	0.357	
- Erstaunen	1	0.357	
- Lebensfreude	1	0.357	
- Wohlbefinden	1	0.357	
TOTAL	279	100.000	100.000
TTR: 6.364			

SPLIT: 2

FOTO: 5

AFFEKT: anger/disgust blend



Affektvokabular	abs.	%	cum %
- stinkt ihm	22	12.644	12.644
- unzufrieden	18	10.345	22.089
- passt etwas nicht	16	9.159	32.184
- skeptisch	8	4.598	36.782
- Ekel	7	4.023	40.805
- abweisend	5	2.874	
- angewidert	5	2.874	46.552
- kritisch	4	2.299	
- misstrauisch	4	2.299	51.149
- abgestossen	3	1.724	
- sauer	3	1.724	
- schlecht gelaunt	3	1.724	
- verärgert	3	1.724	
- zweifelnd	3	1.724	
- Widerwille	3	1.724	61.494
- ekelt sich	2	1.149	
- gleichgültig	2	1.149	
- launisch	2	1.149	
- lustlos	2	1.149	
- mürrisch	2	1.149	
- nachdenklich	2	1.149	
- pessimistisch	2	1.149	
- unbeherrscht	2	1.149	
- wütend	2	1.149	
- Abscheu	2	1.149	
- Unlust	2	1.149	

HAEUFIGKEITSWOERTERBUCH

SPLIT: 2

FOTO: 5

AFFEKT: anger/disgust blend

Affektvokabular	abs.	%	cum %
- Verleider	2	1.149	76.437
- Wut	2	1.149	
- abgeneigt	1	0.575	
- ablehnend	1	0.575	
- abwesend	1	0.575	
- angeekelt	1	0.575	
- ausgestossen	1	0.575	
- böse	1	0.575	
- boshaft	1	0.575	
- brutal	1	0.575	
- desinteressiert	1	0.575	
- einsam	1	0.575	
- enttäuscht	1	0.575	
- erbost	1	0.575	
- fühlt sich schlecht	1	0.575	
- gelassen	1	0.575	
- griesgrämig	1	0.575	
- grollend	1	0.575	
- gruselt ihn	1	0.575	
- hilflos	1	0.575	
- mies	1	0.575	
- missmutig	1	0.575	
- nicht einverstanden	1	0.575	
- schalkhaft	1	0.575	
- trotzig	1	0.575	

HAUEFIGKEITSWOERTERBUCH

SPLIT: 2

FOTO: 5

AFFEKT: anger/disgust blend

Affektvokabular	abs.	%	cum %
- Überrascht	1	0.575	100.000
- unfreundlich	1	0.575	
- unternehmungslustig	1	0.575	
- verletzt	1	0.575	
- verschnupft	1	0.575	
- verstossen	1	0.575	
- widerwillig	1	0.575	
- zufrieden	1	0.575	
- Angst	1	0.575	
- Aversion	1	0.575	
- Grausen	1	0.575	
- Missfallen	1	0.575	
- Skepsis	1	0.575	
- Unbehagen	1	0.575	
- Weltschmerz	1	0.575	
- Zurückhaltung	1	0.575	
TOTAL	172	100.000	100.000
TTR: 2.522			

SPLIT: 2

FOTO: 6

AFFEKT: happy/sad blend



Affektvokabular	abs.	%	cum %
- zufrieden	39	17.411	17.411
- traurig	16	7.143	24.554
- erstaunt	12	5.357	29.911
- skeptisch	8	3.571	33.482
- fröhlich	7	3.125	
- zweifelnd	7	3.125	39.732
- nachdenklich	6	2.679	42.411
- ängstlich	4	1.786	
- ausgeglichen	4	1.786	
- weinerlich	4	1.786	47.768
- enttäuscht	3	1.339	
- freundlich	3	1.339	
- gelöst	3	1.339	
- gerührt	3	1.339	
- glücklich	3	1.339	
- normal	3	1.339	
- ruhig	3	1.339	
- träumerisch	3	1.339	
- verliebt	3	1.339	
- verzweifelt	3	1.339	
- Kummer	3	1.339	62.500
- abwartend	2	0.893	
- dem Weinen nahe	2	0.893	
- erschrocken	2	0.893	
- erwartungsvoll	2	0.893	
- fragend	2	0.893	

SPLIT: 2

FOTO: 6

AFFEKT: happy/sad blend

Affektvokabular	abs.	%	cum %
- gut gelaunt	2	0.893	77.679
- melancholisch	2	0.893	
- misstrauisch	2	0.893	
- sehnsüchtig	2	0.893	
- selbstsicher	2	0.893	
- studierend	2	0.893	
- überrascht	2	0.893	
- unsicher	2	0.893	
- verträumt	2	0.893	
- wehmütig	2	0.893	
- Angst	2	0.893	
- Freude	2	0.893	
- amüsiert	1	0.446	
- angestrengt	1	0.446	
- aufgestellt	1	0.446	
- aufmerksam	1	0.446	
- beängstigt	1	0.446	
- bedächtig	1	0.446	
- bedauert etwas	1	0.446	
- demütig	1	0.446	
- desinteressiert	1	0.446	
- erbost	1	0.446	
- ergeben	1	0.446	
- erheitert	1	0.446	
- erleichtert	1	0.446	
- freudig	1	0.446	

SPLIT: 2

FOTO: 6

AFFEKT: happy/sad blend

Affektvokabular	abs.	%	cum %
- frohmütig	1	0.446	
- gelassen	1	0.446	
- gemütlich	1	0.446	
- gespannt	1	0.446	
- gleichgültig	1	0.446	
- gutmütig	1	0.446	
- heiter	1	0.446	
- hoffend	1	0.446	
- humorvoll	1	0.446	
- interessiert	1	0.446	
- ironisch	1	0.446	
- kritisch	1	0.446	
- mitleidig	1	0.446	
- neutral	1	0.446	
- passiv	1	0.446	
- reserviert	1	0.446	
- resigniert	1	0.446	
- sentimental	1	0.446	
- sorglos	1	0.446	
- spöttisch	1	0.446	
- stolz	1	0.446	
- stur	1	0.446	
- trauernd	1	0.446	
- überheblich	1	0.446	
- unentschlossen	1	0.446	
- ungläubig	1	0.446	

HAEUFIGKEITSWOERTERBUCH

SPLIT: 2

FOTO: 6

AFFEKT: happy/sad blend

Affektvokabular	abs.	%	cum %
- unglücklich	1	0.446	100.000
- unzufrieden	1	0.446	
- vergnügt	1	0.446	
- verklemmt	1	0.446	
- verschlossen	1	0.446	
- verschmitzt	1	0.446	
- zögernd	1	0.446	
- zurückhaltend	1	0.446	
- zuversichtlich	1	0.446	
- Zweifel	1	0.446	
TOTAL TTR: 2.545	224	100.000	100.000

SPLIT: 2

FOTO: 7

AFFEKT: surprise partial



Affektvokabulär	abs.	%	cum %
- erstaunt	72	28.346	28.346
- Überrascht	28	11.025	39.370
- erschreckt	18	7.087	46.457
- erschrocken	15	5.906	52.362
- Angst	12	4.724	57.087
- entsetzt	11	4.331	61.417
- ängstlich	9	3.543	64.961
- fragend	5	1.969	66.929
- gespannt	3	1.181	
- neugierig	3	1.181	
- skeptisch	3	1.181	
- studierend	3	1.181	
- verwundert	3	1.181	
- Schreck	3	1.181	74.016
- ernst	2	0.787	
- geschockt	2	0.787	
- gewundrig	2	0.787	
- hysterisch	2	0.787	
- interessiert	2	0.787	
- verschrocken	2	0.787	
- Staunen	2	0.787	79.528
- abgestossen	1	0.394	
- abwehrend	1	0.394	
- angstvoll	1	0.394	
- ausgeglichen	1	0.394	
- beeindruckt	1	0.394	

SPLIT: 2

FOTO: 7

AFFEKT: surprise partial

Affektvokabular	abs.	%	cum %
- betrogen	1	0.394	
- brüskiert	1	0.394	
- eigensinnig	1	0.394	
- empört	1	0.394	
- energisch	1	0.394	
- entgeistert	1	0.394	
- enttäuscht	1	0.394	
- erwartungsvoll	1	0.394	
- erzürnt	1	0.394	
- frech	1	0.394	
- fürchtet sich	1	0.394	
- furchtsam	1	0.394	
- gleichgültig	1	0.394	
- grollend	1	0.394	
- humorvoll	1	0.394	
- lustig	1	0.394	
- nachdenklich	1	0.394	
- nervös	1	0.394	
- ratlos	1	0.394	
- schalkhaft	1	0.394	
- schockiert	1	0.394	
- schwermütig	1	0.394	
- selbsterhaben	1	0.394	
- staunend	1	0.394	
- streng	1	0.394	
- stur	1	0.394	

SPLIT: 2

FOTO: 7

AFFEKT: surprise partial

Affektvokabular	abs.	%	cum %
- stutzig	1	0.394	
- traurig	1	0.394	
- Überrascht	1	0.394	
- ungläubig	1	0.394	
- unnahbar	1	0.394	
- unzufrieden	1	0.394	
- verschrocken	1	0.394	
- wütend	1	0.394	
- zufrieden	1	0.394	
- zweifelnd	1	0.394	
- zynisch	1	0.394	
- Abscheu	1	0.394	
- Begeisterung	1	0.394	
- Entsetzen	1	0.394	
- Furcht	1	0.394	
- Neugier	1	0.394	
- Sorgen	1	0.394	
- Ueberraschung	1	0.394	
- Verwunderung	1	0.394	
- Zorn	1	0.394	100.000
TOTAL	254	100.000	100.000
TTR: 3.479			

SPLIT: 2

FOTO: 8

AFFEKT: fear partial



Affektvokabular	abs.	%	cum %
- ängstlich	15	6.757	6.757
- traurig	15	6.757	13.515
- Angst	11	4.955	18.468
- erschrocken	9	4.054	22.523
- unzufrieden	8	3.604	26.126
- enttäuscht	6	2.703	
- erschreckt	6	2.703	
- zornig	6	2.703	34.234
- böse	5	2.252	
- ernst	5	2.252	38.739
- verbissen	4	1.802	40.540
- dem Weinen nahe	3	1.351	
- ekelt sich	3	1.351	
- erstaunt	3	1.351	
- kritisch	3	1.351	
- passt etwas nicht	3	1.351	
- skeptisch	3	1.351	
- verärgert	3	1.351	
- verbittert	3	1.351	
- verzweifelt	3	1.351	
- weinerlich	3	1.351	
- wütend	3	1.351	55.405
- abwägend	2	0.901	
- angeekelt	2	0.901	
- beleidigt	2	0.901	
- entsetzt	2	0.901	

SPLIT: 2

FOTO: 8

AFFEKT: fear partial

Affektvokabular	abs.	%	cum %
- erzürnt	2	0.901	71.622
- gespannt	2	0.901	
- hässig	2	0.901	
- nachdenklich	2	0.901	
- pessimistisch	2	0.901	
- schlecht gelaunt	2	0.901	
- überrascht	2	0.901	
- unglücklich	2	0.901	
- unsicher	2	0.901	
- verächtlich	2	0.901	
- verkrampft	2	0.901	
- verschrocken	2	0.901	
- Kummer	2	0.901	
- Schreck	2	0.901	
- abgestossen	1	0.450	
- ablehnend	1	0.450	
- aggressiv	1	0.450	
- auflehnd	1	0.450	
- aufmerksam	1	0.450	
- bedrängt	1	0.450	
- bedrückt	1	0.450	
- befremdet	1	0.450	
- beherrschend	1	0.450	
- besorgt	1	0.450	
- betrübt	1	0.450	
- einsam	1	0.450	

SPLIT: 2

FOTO: 8

AFFEKT: fear partial

Affektvokabular	abs.	%	cum %
- empört	1	0.450	
- entrüstet	1	0.450	
- erbost	1	0.450	
- fragend	1	0.450	
- gelangweilt	1	0.450	
- gränig	1	0.450	
- graust ihm	1	0.450	
- grimmig	1	0.450	
- jähzornig	1	0.450	
- kalt	1	0.450	
- keck	1	0.450	
- leidend	1	0.450	
- leidvoll	1	0.450	
- melancholisch	1	0.450	
- missmutig	1	0.450	
- misstrauisch	1	0.450	
- mürrisch	1	0.450	
- nervös	1	0.450	
- passiv	1	0.450	
- ratlos	1	0.450	
- resigniert	1	0.450	
- sadistisch	1	0.450	
- studierend	1	0.450	
- trotzig	1	0.450	
- überheblich	1	0.450	
- überlegen	1	0.450	

SPLIT: 2

FOTO: 8

AFFEKT: fear partial

Affektvokabular	abs.	%	cum %
- überstellig	1	0.450	
- unfreundlich	1	0.450	
- ungeduldig	1	0.450	
- ungläubig	1	0.450	
- unwohl	1	0.450	
- verängstigt	1	0.450	
- verhärtet	1	0.450	
- verklemmt	1	0.450	
- verletzt	1	0.450	
- verrückt	1	0.450	
- zaghaft	1	0.450	
- zögernd	1	0.450	
- zufrieden	1	0.450	
- Abneigung	1	0.450	
- Abwehr	1	0.450	
- Anstrengung	1	0.450	
- Furcht	1	0.450	
- Gespanntheit	1	0.450	
- Sorgen	1	0.450	
- Trauer	1	0.450	
- Unlust	1	0.450	
- Unsicherheit	1	0.450	
- Unwohlsein	1	0.450	
- Weltschmerz	1	0.450	100.000
TOTAL	221	100.000	100.000
TTR: 2.155			

HAEUFIGKEITSWOERTERBUCH

SPLIT: 2

FOTO: 9

AFFEKT: anger/sad



Affektvokabular	abs.	%	cum %
- böse	57	19.792	19.792
- unzufrieden	21	7.292	27.083
- trotzig	13	4.514	
- verärgert	13	4.514	
- wütend	13	4.514	40.625
- hässig	10	3.472	
- misstrauisch	10	3.472	
- zornig	10	3.472	51.042
- enttäuscht	6	2.083	
- skeptisch	6	2.083	55.208
- ernst	5	1.736	
- mürrisch	5	1.736	
- traurig	5	1.736	
- verbittert	5	1.736	
- verrückt	5	1.736	63.889
- erbost	4	1.389	
- grimmig	4	1.389	
- taub	4	1.389	68.055
- abweisend	3	1.042	
- beleidigt	3	1.042	
- erstaunt	3	1.042	
- gehässig	3	1.042	
- muff	3	1.042	
- sauer	3	1.042	
- schlecht gelaunt	3	1.042	
- verbissen	3	1.042	76.389

HAUEFIGKEITSWOERTERBUCH

SPLIT: 2

FOTO: 9

AFFEKT: anger/sad

Affektvokabular	abs.	%	cum %
- bedrückt	2	0.694	84.722
- deprimiert	2	0.694	
- griesgrämig	2	0.694	
- kummervoll	2	0.694	
- launisch	2	0.694	
- nachdenklich	2	0.694	
- passt etwas nicht	2	0.694	
- pessimistisch	2	0.694	
- schmollend	2	0.694	
- unglücklich	2	0.694	
- wild	2	0.694	
- Angst	2	0.694	
- abgekapselt	1	0.347	
- aggressiv	1	0.347	
- ängstlich	1	0.347	
- aufbäumend	1	0.347	
- belastet	1	0.347	
- betrübt	1	0.347	
- depressiv	1	0.347	
- eigensinnig	1	0.347	
- eigenwillig	1	0.347	
- ekelt sich	1	0.347	
- entsetzt	1	0.347	
- ergrimmt	1	0.347	
- erschreckt	1	0.347	

HAUEFIGKEITSWOERTERBUCH

SPLIT: 2

FOTO: 9

AFFEKT: anger/sad

Affektvokabular	abs.	%	cum %
- erzürnt	1	0.347	
- gefällt etwas nicht	1	0.347	
- gekränkt	1	0.347	
- giftig	1	0.347	
- grüblerisch	1	0.347	
- hassend	1	0.347	
- herausfordernd	1	0.347	
- kritisch	1	0.347	
- melancholisch	1	0.347	
- missmutig	1	0.347	
- mutlos	1	0.347	
- nörglerisch	1	0.347	
- oppositionell	1	0.347	
- rachsüchtig	1	0.347	
- schlechte Laune	1	0.347	
- schockiert	1	0.347	
- überrascht	1	0.347	
- übertölpelt	1	0.347	
- unfreundlich	1	0.347	
- unnahbar	1	0.347	
- unwillig	1	0.347	
- vergrämt	1	0.347	
- vorwurfsvoll	1	0.347	
- zweifelnd	1	0.347	
- Abneigung	1	0.347	

HAUEFIGKEITSWOERTERBUCH

SPLIT: 2

FOTO: 9

AFFEKT: anger/sad

Affektvokabular	abs.	%	cum %
- Aerger	1	0.347	100.000
- Kummer	1	0.347	
- Panikstimmung	1	0.347	
- Trauer	1	0.347	
- Wut	1	0.347	
- Zorn	1	0.347	
TOTAL	288	100.000	100.000
TTR: 3.512			

SPLIT: 2

FOTO: 10

AFFEKT: happy/contempt



Affektvokabular	abs.	%	cum %
- zufrieden	76	31.933	31.933
- fröhlich	25	10.504	42.437
- glücklich	18	7.563	50.000
- schmunzelnd	9	3.782	53.781
- freundlich	6	2.521	
- lustig	6	2.521	
- verschmitzt	6	2.521	61.345
- ausgeglichen	5	2.101	63.445
- amüsiert	3	1.261	
- entspannt	3	1.261	
- gelassen	3	1.261	
- gelöst	3	1.261	
- heiter	3	1.261	
- Überlegen	3	1.261	
- Freude	3	1.261	72.269
- abwartend	2	0.840	
- abwesend	2	0.840	
- aufgeschlossen	2	0.840	
- erfreut	2	0.840	
- friedlich	2	0.840	
- froh	2	0.840	
- gleichgültig	2	0.840	
- nachdenklich	2	0.840	
- verhalten	2	0.840	
- verklemmt	2	0.840	
- verträumt	2	0.840	

SPLIT: 2

FOTO: 10

AFFEKT: happy/contempt

Affektvokabular	abs.	%	cum %
- Angst	2	0.840	82.353
- abgeklärt	1	0.420	
- aufgeheitert	1	0.420	
- bedächtig	1	0.420	
- beglückt	1	0.420	
- belustigt	1	0.420	
- beruhigt	1	0.420	
- böse	1	0.420	
- demütig	1	0.420	
- drohend	1	0.420	
- ergeben	1	0.420	
- freudig	1	0.420	
- freut sich	1	0.420	
- friedfertig	1	0.420	
- gemütlich	1	0.420	
- gute Laune	1	0.420	
- gut gelaunt	1	0.420	
- gutmütig	1	0.420	
- herablassend	1	0.420	
- ironisch	1	0.420	
- jähzornig	1	0.420	
- keck	1	0.420	
- resigniert	1	0.420	
- ruhig	1	0.420	
- schadenfroh	1	0.420	
- schmollend	1	0.420	

HAEUFIGKEITSWOERTERBUCH

SPLIT: 2

FOTO: 10.

AFFEKT: happy/contempt

Affektvokabular	abs.	%	cum %
- seelig	1	0.420	100.000
- selbstgefällig	1	0.420	
- selbstherrlich	1	0.420	
- selbstsicher	1	0.420	
- selbstzufrieden	1	0.420	
- sensibel	1	0.420	
- skeptisch	1	0.420	
- stolz	1	0.420	
- suffisant	1	0.420	
- träumerisch	1	0.420	
- vergnügt	1	0.420	
- verliebt	1	0.420	
- wehmütig	1	0.420	
- wütend	1	0.420	
- zurückhaltend	1	0.420	
- Zufriedenheit	1	0.420	
TOTAL	238	100.000	100.000
TTR: 3.449			

SPLIT: 2

FOTO: 11

AFFEKT: happy/disgust



Affektvokabulär	abs.	%	cum %
- zufrieden	25	12.626	12.626
- kritisch	12	5.051	18.687
- misstrauisch	10	5.051	
- skeptisch	10	5.051	
- überheblich	10	5.051	33.838
- zynisch	9	4.545	38.384
- gleichgültig	6	3.030	
- selbstsicher	6	3.030	
- studierend	4	3.030	47.475
- selbstzufrieden	5	2.525	50.000
- ausgeglichen	4	2.020	
- ironisch	4	2.020	
- nachdenklich	4	2.020	
- spöttisch	4	2.020	
- zweifelnd	4	2.020	60.101
- ernst	3	1.515	
- erstaunt	3	1.515	
- hinterlistig	3	1.515	64.646
- abschätzend	2	1.010	
- arrogant	2	1.010	
- gefühllos	2	1.010	
- listig	2	1.010	
- ruhig	2	1.010	
- selbstbewusst	2	1.010	
- spitzbübisch	2	1.010	
- unzufrieden	2	1.010	

HAUEFIGKEITSWOERTERBUCH

SPLIT: 2

FOTO: 11

AFFEKT: happy/disgust

Affektvokabular	abs.	%	cum %
- verschlossen	2	1.010	73.737
- abenteuerlustig	1	0.505	
- abschätzig	1	0.505	
- abwartend	1	0.505	
- abweisend	1	0.505	
- amüsiert	1	0.505	
- aufgeschlossen	1	0.505	
- ausgerechnet	1	0.505	
- deprimiert	1	0.505	
- eingebildet	1	0.505	
- empfindlich	1	0.505	
- entspannt	1	0.505	
- enttäuscht	1	0.505	
- erhaben	1	0.505	
- finster	1	0.505	
- fragend	1	0.505	
- gehässig	1	0.505	
- gelassen	1	0.505	
- glücklich	1	0.505	
- griesgrämig	1	0.505	
- gut aufgelegt	1	0.505	
- heimlicheiss	1	0.505	
- heimtückisch	1	0.505	
- kalt	1	0.505	
- melancholisch	1	0.505	
- missmutig	1	0.505	

SPLIT: 2

FOTO: 11

AFFEKT: happy/disgust

Affektvokabular	abs.	%	cum %
- munter	1	0.505	
- mürrisch	1	0.505	
- nachtragend	1	0.505	
- neugierig	1	0.505	
- passiv	1	0.505	
- reserviert	1	0.505	
- sarkastisch	1	0.505	
- schadenfroh	1	0.505	
- schwermütig	1	0.505	
- siegesgewiss	1	0.505	
- stumpf	1	0.505	
- träumerisch	1	0.505	
- Überlegen	1	0.505	
- Überrascht	1	0.505	
- unbehaglich	1	0.505	
- unbeteiligt	1	0.505	
- unglücklich	1	0.505	
- uninteressiert	1	0.505	
- unsicher	1	0.505	
- unternehmungslustig	1	0.505	
- verärgert	1	0.505	
- verbittert	1	0.505	
- vergnügt	1	0.505	
- verschmitzt	1	0.505	
- zurückhaltend	1	0.505	
- Missfallen	1	0.505	
- Ueberlegenheit	1	0.505	100.000
TOTAL TTR: 2.506	198	100.000	100.000

SPLIT: 3

FOTO: 1

AFFEKT: anger



Affektvokabular	abs.	%	cum %
- wütend	43	16.412	16.412
- böse	18	6.870	23.282
- erschreckt	15	5.725	29.008
- hässig	13	4.962	33.969
- empört	11	4.198	38.168
- verärgert	10	3.817	
- Angst	10	3.817	45.802
- aggressiv	9	3.435	
- zornig	9	3.435	52.672
- ängstlich	7	2.672	
- entsetzt	7	2.672	
- Wut	7	2.672	60.687
- erschrocken	6	2.290	62.977
- aufgeregt	5	1.908	
- verrückt	5	1.908	66.794
- schimpfend	4	1.527	
- traurig	4	1.527	
- unzufrieden	4	1.527	
- Aerger	4	1.527	72.901
- erregt	3	1.145	
- erzürnt	3	1.145	
- nervös	3	1.145	
- verbittert	3	1.145	
- Schreck	3	1.145	78.626
- energisch	2	0.763	
- entrüstet	2	0.763	

HAEUFIGKEITSWOERTERBUCH

SPLIT: 3

FOTO: 1

AFFEKT: anger

Affektvokabular	abs.	%	cum %
- erstaunt	2	0.763	85.496
- hysterisch	2	0.763	
- protestierend	2	0.763	
- Abscheu	2	0.763	
- Aufbegehren	2	0.763	
- Hass	2	0.763	
- Zorn	2	0.763	
- angsterfüllt	1	0.382	
- angstvoll	1	0.382	
- arrogant	1	0.382	
- aufbegehend	1	0.382	
- auffordernd	1	0.382	
- aufgebracht	1	0.382	
- beängstigt	1	0.382	
- böartig	1	0.382	
- ekekt sich	1	0.382	
- engagiert	1	0.382	
- ernst	1	0.382	
- fordernd	1	0.382	
- gespannt	1	0.382	
- herausfordernd	1	0.382	
- herrisch	1	0.382	
- kämpferisch	1	0.382	
- nachdenklich	1	0.382	
- protestierend	1	0.382	
- psychisch belastet	1	0.382	

HAEUFIGKEITSWOERTERBUCH

SPLIT: 3

FOTO: 1

AFFEKT: anger

Affektvokabular	abs.	%	cum %
- resolut	1	0.382	100.000
- schockiert	1	0.382	
- streithaft	1	0.382	
- trotzig	1	0.382	
- unbeherrscht	1	0.382	
- verschrocken	1	0.382	
- Aerger	1	0.382	
- Aggression	1	0.382	
- Ekel	1	0.382	
- Elend	1	0.382	
- Empörung	1	0.382	
- Enttäuschung	1	0.382	
- Erschrecken	1	0.382	
- Erstaunen	1	0.382	
- Kummer	1	0.382	
- Protest	1	0.382	
- Rage	1	0.382	
- Streit	1	0.382	
- Wutausbruch	1	0.382	
TOTAL	262	100.000	100.000
TTR: 3.690			

SPLIT: 3

FOTO: 2

AFFEKT: surprise



Affektvokabular	abs.	%	cum %
- erstaunt	84	33.333	33.333
- überrascht	33	13.095	46.429
- erschrocken	17	6.746	53.175
- erschreckt	7	2.778	
- fragend	7	2.778	
- verblüfft	7	2.778	
- Erstaunen	7	2.778	64.286
- entsetzt	4	1.587	
- Angst	4	1.587	67.460
- angespannt	3	1.190	
- gespannt	3	1.190	
- interessiert	3	1.190	
- nachdenklich	3	1.190	
- skeptisch	3	1.190	
- verwundert	3	1.190	
- Ueberraschung	3	1.190	75.794
- ängstlich	2	0.794	
- ernst	2	0.794	
- misstrauisch	2	0.794	
- nervös	2	0.794	
- sprachlos	2	0.794	
- staunend	2	0.794	
- studierend	2	0.794	
- ungläubig	2	0.794	
- unzufrieden	2	0.794	
- Schock	2	0.794	83.730

HAEUFIGKEITSWOERTERBUCH

SPLIT: 3

FOTO: 2

AFFEKT: surprise

Affektvokabular	abs.	%	cum %
- abgespannt	1	0.397	
- aggressiv	1	0.397	
- angestrengt	1	0.397	
- aufgeregt	1	0.397	
- aufmerksam	1	0.397	
- baff	1	0.397	
- bedroht	1	0.397	
- bejahend	1	0.397	
- empört	1	0.397	
- enttäuscht	1	0.397	
- erchlüpft	1	0.397	
- erwartungsvoll	1	0.397	
- erzürnt	1	0.397	
- fasziniert	1	0.397	
- freudig überrascht	1	0.397	
- gestresst	1	0.397	
- passt etwas nicht	1	0.397	
- perplex	1	0.397	
- protestierend	1	0.397	
- schockiert	1	0.397	
- stinkt ihm	1	0.397	
- stumpf	1	0.397	
- trübe	1	0.397	
- überlegend	1	0.397	
- überspannt	1	0.397	
- unangenehm überrascht	1	0.397	

SPLIT: 3

FOTO: 2

AFFEKT: surprise

Affektvokabular	abs.	%	cum %
- unkritisch	1	0.397	100.000
- unschlüssig	1	0.397	
- ungeduldig	1	0.397	
- verchlupft	1	0.397	
- verdutzt	1	0.397	
- warnend	1	0.397	
- wundert sich	1	0.397	
- wütend	1	0.397	
- zum Widerspruch herausgefordert	1	0.397	
- zweifelnd	1	0.397	
- Schreck	1	0.397	
- Sensation	1	0.397	
- Sorgen	1	0.397	
- Unwissenheit	1	0.397	
- Zweifel	1	0.397	
TOTAL	252	100.000	100.000
TTR: 3.761			

SPLIT: 3

FOTO: 3

AFFEKT: disgust



Affektvokabular	abs.	%	cum %
- unzufrieden	44	18.565	18.565
- passt etwas nicht	35	14.768	33.333
- stinkt ihm	14	5.907	39.240
- Ekel	13	5.485	44.726
- missmutig	9	3.797	
- misstrauisch	9	3.797	52.321
- böse	7	2.954	
- skeptisch	7	2.954	58.228
- kritisch	5	2.110	
- Abscheu	5	2.110	62.447
- abweisend	4	1.688	64.135
- angewidert	3	1.266	
- enttäuscht	3	1.266	
- hässig	3	1.266	
- nicht einverstanden	3	1.266	
- sauer	3	1.266	
- schlecht gelaunt	3	1.266	71.730
- angeekelt	2	0.844	
- ekelt sich	2	0.844	
- grimmig	2	0.844	
- missbilligend	2	0.844	
- muff	2	0.844	
- mürrisch	2	0.844	
- pessimistisch	2	0.844	
- spöttisch	2	0.844	

SPLIT:3

FOTO: 3

AFFEKT: disgust

Affektvokabular	abs.	%	cum %
- zweifelnd	2	0.844	81.856
- Missfallen	2	0.844	
- Missmut	2	0.844	
- Widerwille	2	0.844	
- abgeneigt	1	0.422	
- abgestossen	1	0.422	
- ablehnend	1	0.422	
- abschätzig	1	0.422	
- abstossend	1	0.422	
- ärgerlich	1	0.422	
- boshaft	1	0.422	
- brutal	1	0.422	
- erstaunt	1	0.422	
- finster	1	0.422	
- fragend	1	0.422	
- gefällt etwas nicht	1	0.422	
- gehässig	1	0.422	
- gleichgültig	1	0.422	
- glücklich	1	0.422	
- graust ihm	1	0.422	
- griesgrämig	1	0.422	
- labil	1	0.422	
- leidend	1	0.422	
- lustlos	1	0.422	
- mies	1	0.422	
- missgelaunt	1	0.422	

SPLIT:3

FOTO: 3

AFFEKT: disgust

Affektvokabular	abs.	%	cum %
- reklamierend	1	0.422	100.000
- schlechte Laune	1	0.422	
- suffisant	1	0.422	
- unansprechbar	1	0.422	
- unbehaglich	1	0.422	
- verächtlich	1	0.422	
- verärgert	1	0.422	
- verbittert	1	0.422	
- verneinend	1	0.422	
- verstimmt	1	0.422	
- verstört	1	0.422	
- wütend	1	0.422	
- Abneigung	1	0.422	
- Angst	1	0.422	
- Anschiss	1	0.422	
- Geringschätzung	1	0.422	
- Grimassen	1	0.422	
- Unbehagen	1	0.422	
- Unlust	1	0.422	
- Verleider	1	0.422	
TOTAL TTR: 3.292	236	100.000	100.000

SPLIT: 3

FOTO: 4

AFFEKT: happiness



Affektvokabular	abs.	%	cum %
- zufrieden	77	31.818	31.818
- glücklich	20	8.264	40.083
- traurig	14	5.785	45.868
- fröhlich	11	4.545	50.413
- Freude	10	4.132	54.545
- freundlich	8	3.306	57.851
- ausgeglichen	7	2.893	60.744
- unzufrieden	5	2.066	62.810
- verliebt	4	1.653	64.463
- freut sich	3	1.240	
- gelöst	3	1.240	
- ruhig	3	1.240	
- Zufriedenheit	3	1.250	69.422
- deprimiert	2	0.826	
- enttäuscht	2	0.826	
- erfreut	2	0.826	
- freudig	2	0.826	
- froh	2	0.826	
- gleichgültig	2	0.826	
- heiter	2	0.826	
- nachdenklich	2	0.826	
- normal	2	0.826	
- optimistisch	2	0.826	
- selbstbewusst	2	0.826	
- spöttisch	2	0.826	79.339
- angenehm überrascht	1	0.413	

SPLIT: 3

FOTO: 4

AFFEKT: happiness

Affektvokabular	abs.	%	cum %
- aufgestellt	1	0.413	
- aufgeweckt	1	0.413	
- aufmerksam	1	0.413	
- befriedigt	1	0.413	
- beglückt	1	0.413	
- beipflichtend	1	0.413	
- beruhigt	1	0.413	
- dem Weinen nahe	1	0.413	
- depressiv	1	0.413	
- erschrocken	1	0.413	
- erwartungsvoll	1	0.413	
- fragend	1	0.413	
- friedlich	1	0.413	
- fühlt sich wohl	1	0.413	
- gedankenlos	1	0.413	
- gelangweilt	1	0.413	
- gelassen	1	0.413	
- gespannt	1	0.413	
- geziert	1	0.413	
- gezwungen	1	0.413	
- hoffnungslos	1	0.413	
- lustig	1	0.413	
- macht sich lustig	1	0.413	
- misstrauisch	1	0.413	
- perplex	1	0.413	
- schüchtern	1	0.413	

HAEUFIGKEITSWOERTERBUCH

SPLIT: 3

FOTO: 4

AFFEKT: happiness

Affektvokabular	abs.	%	cum %
- selbstzufrieden	1	0.413	100.000
- skeptisch	1	0.413	
- staunend	1	0.413	
- studierend	1	0.413	
- überlegen	1	0.413	
- überrascht	1	0.413	
- unbekümmert	1	0.413	
- unsicher	1	0.413	
- unterdrückte Freude	1	0.413	
- unverbindlich	1	0.413	
- vergnügt	1	0.413	
- verlegen	1	0.413	
- vertieft	1	0.413	
- zuversichtlich	1	0.413	
- Ausgeglichenheit	1	0.413	
- Befriedigung	1	0.413	
- Verlegenheit	1	0.413	
TOTAL	238	100.000	100.000
TTR: 3.227			

SPLIT: 3

FOTO: 5

AFFEKT: sad partial



Affektvokabular	abs.	%	cum %
- traurig	56	19.858	19.858
- enttäuscht	27	9.574	29.433
- zufrieden	18	6.383	35.816
- erstaunt	17	6.028	41.844
- skeptisch	9	3.191	
- unzufrieden	9	3.191	48.227
- ängstlich	6	2.128	
- nachdenklich	6	2.128	52.482
- bekümmert	5	1.773	
- gelangweilt	5	1.773	
- glücklich	5	1.773	57.801
- ausgeglichen	4	1.418	
- dem Weinen nahe	4	1.418	
- deprimiert	4	1.418	
- fragend	4	1.418	
- freundlich	4	1.418	
- fröhlich	4	1.418	66.312
- ernst	3	1.064	
- misstrauisch	3	1.064	
- ratlos	3	1.064	
- sorgenvoll	3	1.064	
- unsicher	3	1.064	
- Angst	3	1.064	
- Sorgen	3	1.064	73.759
- bedrückt	2	0.709	

SPLIT: 3

FOTO: 5

AFFEKT: sad partial

Affektvokabular	abs.	%	cum %
- betrübt	2	0.709	82.979
- ekelt sich	2	0.709	
- frustriert	2	0.709	
- kritisch	2	0.709	
- melancholisch	2	0.709	
- missmutig	2	0.709	
- passt etwas nicht	2	0.709	
- resigniert	2	0.709	
- studierend	2	0.709	
- Überrascht	2	0.709	
- zweifelnd	2	0.709	
- Enttäuschung	2	0.709	
- allein	1	0.355	
- angestrengt	1	0.355	
- baff	1	0.355	
- bedauert etwas	1	0.355	
- befriedigt	1	0.355	
- beleidigt	1	0.355	
- böse	1	0.355	
- depressiv	1	0.355	
- erfreut	1	0.355	
- freut sich	1	0.355	
- gefällt etwas nicht	1	0.355	
- hässig	1	0.355	
- hilflos	1	0.355	
- hoffnungslos	1	0.355	

SPLIT: 3

FOTO: 5

AFFEKT: sad partial

Affektvokabular	abs.	%	cum %
- kummervoll	1	0.355	
- lustig	1	0.355	
- negativ überrascht	1	0.355	
- nervös	1	0.355	
- neutral	1	0.355	
- niedergeschlagen	1	0.355	
- normal	1	0.355	
- protestierend	1	0.355	
- schlechte Laune	1	0.355	
- schockiert	1	0.355	
- schüchtern	1	0.355	
- selbstvertrauend	1	0.355	
- selbstzufrieden	1	0.355	
- sprachlos	1	0.355	
- überheblich	1	0.355	
- überlegend	1	0.355	
- unerfüllt	1	0.355	
- unglücklich	1	0.355	
- unschlüssig	1	0.355	
- verärgert	1	0.355	
- verliebt	1	0.355	
- verschmitzt	1	0.355	
- verzagt	1	0.355	
- weinerlich	1	0.355	
- wundert sich	1	0.355	
- Abneigung	1	0.355	

HAEUFIGKEITSWOERTERBUCH

SPLIT: 3

FOTO: 5

AFFEKT: sad partial

Affektvokabular	abs.	%	cum %
- Erstaunen	1	0.355	100.000
- Kummer	1	0.355	
- Schreck	1	0.355	
- Sympathie	1	0.355	
- Unsicherheit	1	0.355	
- Verachtung	1	0.355	
- Wut	1	0.355	
- Zweifel	1	0.355	
TOTAL TTR: 3.318	282	100.000	100.000

SPLIT: 3

FOTO: 6

AFFEKT: anger partial



Affektvokabular	abs.	%	cum %
- böse	31	11.391	11.391
- ernst	15	5.515	16.912
- nachdenklich	12	4.412	21.324
- ängstlich	9	3.309	
- unzufrieden	9	3.309	27.941
- erstaunt	8	2.941	
- misstrauisch	8	2.941	
- kritisch	7	2.574	
- streng	7	2.574	
- wütend	7	2.574	33.824
- studierend	6	2.206	
- unsicher	6	2.206	41.544
- traurig	5	1.838	
- zornig	5	1.838	45.956
- skeptisch	4	1.471	
- Überrascht	4	1.471	
- verbittert	4	1.471	
- zweifelnd	4	1.471	
- Angst	4	1.471	49.632
- abweisend	3	1.103	
- entsetzt	3	1.103	
- erschrocken	3	1.103	
- fragend	3	1.103	
- hässig	3	1.103	
- passt etwas nicht	3	1.103	
- verärgert	3	1.103	

SPLIT: 3

FOTO: 6

AFFEKT: anger partial

Affektvokabular	abs.	%	cum %
- zurückhaltend	3	1.103	56.985
- aggressiv	2	0.735	65.809
- angespannt	2	0.735	
- angestrengt	2	0.735	
- angstvoll	2	0.735	
- boshaft	2	0.735	
- empört	2	0.735	
- enttäuscht	2	0.735	
- erbost	2	0.735	
- ernsthaft	2	0.735	
- hart	2	0.735	
- herrschsüchtig	2	0.735	
- mürrisch	2	0.735	
- nicht einverstanden	2	0.735	
- schwermütig	2	0.735	
- stur	2	0.735	
- unentschlossen	2	0.735	
- ungläubig	2	0.735	
- zufrieden	2	0.735	79.044
- abwehrend	1	0.368	
- ärgerlich	1	0.368	
- ausgeglichen	1	0.368	
- autoritär	1	0.368	
- barsch	1	0.368	
- beruhigt	1	0.368	
- besorgt	1	0.368	

SPLIT: 3

FOTO: 6

AFFEKT: anger partial

Affektvokabular	abs.	%	cum %
- bestimmend	1	0.368	
- betrübt	1	0.368	
- energisch	1	0.368	
- erregt	1	0.368	
- erschreckt	1	0.368	
- erzürnt	1	0.368	
- finster	1	0.368	
- forsch	1	0.368	
- forschend	1	0.368	
- fürchtet sich	1	0.368	
- gehässig	1	0.368	
- geistesabwesend	1	0.368	
- gleichgültig	1	0.368	
- grimmig	1	0.368	
- herausfordernd	1	0.368	
- herrisch	1	0.368	
- indigniert	1	0.368	
- interessiert	1	0.368	
- liebesbedürftig	1	0.368	
- melancholisch	1	0.368	
- missbilligend	1	0.368	
- nervlich belastet	1	0.368	
- nervös	1	0.368	
- perplex	1	0.368	
- ratlos	1	0.368	
- rechthaberisch	1	0.368	

SPLIT: 3

FOTO: 6

AFFEKT: anger partial

Affektvokabular	abs.	%	cum %
- schockiert	1	0.368	100.000
- selbstbeherrscht	1	0.368	
- selbstsicher	1	0.368	
- staunend	1	0.368	
- störrisch	1	0.368	
- stutzig	1	0.368	
- trotzig	1	0.368	
- unerbittlich	1	0.368	
- ungehalten	1	0.368	
- unglücklich	1	0.368	
- unschlüssig	1	0.368	
- verängstigt	1	0.368	
- versunken	1	0.368	
- vertieft	1	0.368	
- verzweifelt	1	0.368	
- zaghaft	1	0.368	
- zögernd	1	0.368	
- Bosheit	1	0.368	
- Missfallen	1	0.368	
- Misstrauen	1	0.368	
- Nachdenken	1	0.368	
- Unruhe	1	0.368	
- Unsicherheit	1	0.368	
- Wut	1	0.368	
TOTAL TTR: 2.667	272	100.000	100.000

SPLIT: 3

FOTO: 7

AFFEKT: anger/disgust blend



Affektvokabular	abs.	%	cum %
- unzufrieden	36	14.400	14.400
- passt etwas nicht	22	8.800	23.200
- hässig	11	4.400	
- Angst	11	4.400	32.000
- Ekel	10	4.000	36.000
- kritisch	9	3.600	39.600
- ängstlich	7	2.800	
- skeptisch	7	2.800	45.200
- böse	6	2.400	
- ekelt sich	6	2.400	50.000
- misstrauisch	5	2.000	
- stinkt ihr	5	2.000	54.000
- angeekelt	4	1.600	
- entsetzt	4	1.600	
- Abscheu	4	1.600	58.800
- enttäuscht	3	1.200	
- mürrisch	3	1.200	
- sauer	3	1.200	
- unsicher	3	1.200	
- Missfallen	3	1.200	
- Schmerzen	3	1.200	
- Unzufriedenheit	3	1.200	
- Widerwillen	3	1.200	68.400
- ablehnend	2	0.800	
- abweisend	2	0.800	
- angewidert	2	0.800	

SPLIT: 3

FOTO: 7

AFFEKT: anger/disgust blend

Affektvokabular	abs.	%	cum %
- degoutiert	2	0.800	82.800
- erschrocken	2	0.800	
- erstaunt	2	0.800	
- fragend	2	0.800	
- missbilligend	2	0.800	
- missmutig	2	0.800	
- nicht einverstanden	2	0.800	
- schlechte Laune	2	0.800	
- schlecht gelaunt	2	0.800	
- schockiert	2	0.800	
- studierend	2	0.800	
- Überrascht	2	0.800	
- verärgert	2	0.800	
- zweifelnd	2	0.800	
- Misstrauen	2	0.800	
- abgeneigt	1	0.400	
- abgeschreckt	1	0.400	
- abschätzig	1	0.400	
- aowartend	1	0.400	
- ärgerlich	1	0.400	
- belastet	1	0.400	
- bitter	1	0.400	
- empört	1	0.400	
- erschreckt	1	0.400	
- frustriert	1	0.400	
- fürchtet sich	1	0.400	

SPLIT: 3

FOTO: 7

AFFEKT: anger/disgust blend

Affektvokabular	abs.	%	cum %
- gelangweilt	1	0.400	
- gespannt	1	0.400	
- gleichgültig	1	0.400	
- graust ihr	1	0.400	
- launig	1	0.400	
- missgestimmt	1	0.400	
- mitleidig	1	0.400	
- nachdenklich	1	0.400	
- negativ	1	0.400	
- neidisch	1	0.400	
- nicht begeistert	1	0.400	
- nicht überzeugt	1	0.400	
- pessimistisch	1	0.400	
- selbstgefällig	1	0.400	
- Übellaunig	1	0.400	
- unangenehm berührt	1	0.400	
- unentschlossen	1	0.400	
- unlustig	1	0.400	
- unwillig	1	0.400	
- unwirsch	1	0.400	
- verblüfft	1	0.400	
- vergrämt	1	0.400	
- verschnupft	1	0.400	
- versteht etwas nicht	1	0.400	
- wütend	1	0.400	
- zurückgeschreckt	1	0.400	

HAUEFIGKEITSWOERTERBUCH

SPLIT: 3

FOTO: 7

AFFEKT: anger/disgust blend

Affektvokabular	abs.	%	cum %
- zuversichtlich	1	0.400	100.000
- Abneigung	1	0.400	
- Aerger	1	0.400	
- Unbehagen	1	0.400	
- Unruhe	1	0.400	
TOTAL	250	100.000	100.000
TTR: 2.976			

SPLIT: 3

FOTO: 8

AFFEKT: nappy/sad blend



Affektvokabular	abs.	%	cum %
- zufrieden	32	13.974	13.974
- erstaunt	14	6.114	20.087
- fragend	12	5.240	
- normal	12	5.240	30.568
- fröhlich	8	3.493	
- glücklich	8	3.493	
- unsicher	8	3.493	41.048
- skeptisch	7	3.057	
- überrascht	7	3.057	47.162
- erwartungsvoll	5	2.183	
- freundlich	5	2.183	
- Angst	5	2.183	53.712
- aufmerksam	4	1.747	
- lustig	4	1.747	
- neugierig	4	1.747	
- optimistisch	4	1.747	
- traurig	4	1.747	62.445
- enttäuscht	3	1.310	
- nachdenklich	3	1.310	65.065
- abwartend	2	0.873	
- ängstlich	2	0.873	
- aufgeschlossen	2	0.873	
- ausgeglichen	2	0.873	
- begeistert	2	0.873	
- erfreut	2	0.873	
- erschreckt	2	0.873	

SPLIT: 3

FOTO: 8

AFFEKT: happy/sad blend

Affektvokabular	abs.	%	cum %
- fühlt sich wohl	2	0.837	81.659
- gute Laune	2	0.873	
- gut gelaunt	2	0.873	
- herausfordernd	2	0.873	
- hilflos	2	0.873	
- hoffnungsvoll	2	0.873	
- melancholisch	2	0.873	
- misstrauisch	2	0.873	
- offen	2	0.873	
- ruhig	2	0.873	
- staunend	2	0.873	
- verträumt	2	0.873	
- aufgeweckt	1	0.437	
- beglückt	1	0.437	
- bettelnd	1	0.437	
- desinteressiert	1	0.437	
- entspannt	1	0.437	
- ernst	1	0.437	
- erschrocken	1	0.437	
- forsch	1	0.437	
- forschend	1	0.437	
- gedankenlos	1	0.437	
- graust ihr	1	0.437	
- heiter	1	0.437	
- hoffend	1	0.437	
- hoffnungslos	1	0.437	

SPLIT: 3

FOTO: 8

AFFEKT: happy/sad blend

Affektvokabular	abs.	%	cum %
- interessiert	1	0.437	
- ironisch	1	0.437	
- kritisch	1	0.437	
- liebebeischend	1	0.437	
- perplex	1	0.437	
- schüchtern	1	0.437	
- schuldlos	1	0.437	
- selbstsicher	1	0.437	
- sorgenfrei	1	0.437	
- spöttisch	1	0.437	
- ungekürt	1	0.437	
- unentschlossen	1	0.437	
- uninteressiert	1	0.437	
- unternehmungslustig	1	0.437	
- unverdächtig	1	0.437	
- unzufrieden	1	0.437	
- verliebt	1	0.437	
- verstört	1	0.437	
- verzweifelt	1	0.437	
- wohlwollend	1	0.437	
- Aufmerksamkeit	1	0.437	
- Befriedigung	1	0.437	
- Freude	1	0.437	
- Interesse	1	0.437	
- Probleme	1	0.437	
- Benutzungsang	1	0.437	100.000
10100	228	100.000	100.000
110: 2.802			

SPLIT: 3

FOTO: 9

AFFEKT: fear/surprise



Affektvokabular	abs.	%	cum %
- erschrocken	46	17.625	17.625
- erschreckt	35	13.410	
- erstaunt	35	13.410	44.444
- entsetzt	30	11.494	55.939
- überrascht	19	7.280	63.218
- Angst	15	5.747	68.966
- schockiert	7	2.682	
- Schreck	7	2.682	74.329
- ängstlich	5	1.916	76.245
- böse	3	1.149	
- sprachlos	3	1.149	
- verblüfft	3	1.149	
- wütend	3	1.149	
- Entsetzen	3	1.149	81.992
- aufgeregt	2	0.766	
- entrüstet	2	0.766	
- perplex	2	0.766	
- verängstigt	2	0.766	
- zornig	2	0.766	
- Erstaunen	2	0.766	
- Schock	2	0.766	87.356
- abstossend	1	0.383	
- abwehrend	1	0.383	
- abweisend	1	0.383	
- aggressiv	1	0.383	
- angsterfüllt	1	0.383	

SPLIT: 3

FOTO: 9

AFFEKT: fear/surprise

Affektvokabular	abs.	%	cum %
- angstgepeinigt	1	0.383	
- angstvoll	1	0.383	
- baff	1	0.383	
- bedroht	1	0.383	
- brutal	1	0.383	
- empört	1	0.383	
- energisch	1	0.383	
- entgeistert	1	0.383	
- enttäuscht	1	0.383	
- erregt	1	0.383	
- geschockt	1	0.383	
- graust ihm	1	0.383	
- nachdenklich	1	0.383	
- ohnmächtig	1	0.383	
- passt etwas nicht	1	0.383	
- schreckhaft	1	0.383	
- staunend	1	0.383	
- stur	1	0.383	
- traurig	1	0.383	
- unentschlossen	1	0.383	
- ungläubig	1	0.383	
- unzufrieden	1	0.383	
- verärgert	1	0.383	
- willenlos	1	0.383	
- zufrieden	1	0.383	
- Enttäuschung	1	0.383	

HAEUFIGKEITSWOERTERBUCH

SPLIT: 3

FOTO: 9

AFFEKT: fear/surprise

Affektvokabular	abs.	%	cum %
- Freude	1	0.383	100.000
- Todesangst	1	0.383	
TOTAL TFR: 4.833	261	100.000	100.000

SPLIT: 3

FOTO: 10

AFFEKT: fear/anger



Affektvokabular	abs.	%	cum %
- böse	37	14.286	14.286
- wütend	32	12.355	26.641
- zornig	25	9.653	36.293
- Angst	18	6.950	43.243
- ängstlich	11	4.247	
- entsetzt	11	4.247	
- hässig	11	4.247	55.985
- Wut	10	3.861	59.846
- verbissen	8	3.089	62.934
- erschrocken	6	2.317	
- Zorn	6	2.317	67.568
- erschreckt	4	1.544	
- erzürnt	4	1.544	
- grimmig	4	1.544	72.201
- energisch	3	1.158	
- fürchtet sich	3	1.158	
- hysterisch	3	1.158	75.676
- aggressiv	2	0.772	
- angstvoll	2	0.722	
- boshaft	2	0.722	
- erstaunt	2	0.722	
- glücklich	2	0.722	
- taub	2	0.722	
- unzufrieden	2	0.722	
- verrückt	2	0.722	
- zufrieden	2	0.722	

SPLIT: 3

FOTO: 10

AFFEKT: fear/anger

Affektvokabular	abs.	%	cum %
- Schreck	2	0.722	83.398
- abwehrend	1	0.386	
- abweisend	1	0.386	
- ärgerlich	1	0.386	
- aufgebracht	1	0.386	
- beeindruckt	1	0.386	
- belustigt	1	0.386	
- besorgt	1	0.386	
- bissig	1	0.386	
- brutal	1	0.386	
- deprimiert	1	0.386	
- eifersüchtig	1	0.386	
- eigenwillig	1	0.386	
- ekelt sich	1	0.386	
- ereifert sich	1	0.386	
- erregt	1	0.386	
- explosiv	1	0.386	
- friedlich	1	0.386	
- fuchsteufelswild	1	0.386	
- fühlt sich schlecht	1	0.386	
- geschockt	1	0.386	
- herzlich	1	0.386	
- keifend	1	0.386	
- normal	1	0.386	
- rasend	1	0.386	
- reklamierend	1	0.386	

SPLIT: 3

FOTO: 10

AFFEKT: fear/anger

Affektvokabular	abs.	%	cum %
- schlechtes Gewissen	1	0.386	100.000
- schlechte Laune	1	0.386	
- selbstbewusst	1	0.386	
- streng	1	0.386	
- verärgert	1	0.386	
- verbissener Zorn	1	0.386	
- vergrämt	1	0.386	
- verzweifelt	1	0.386	
- wild	1	0.386	
- Abscheu	1	0.386	
- Aerger	1	0.386	
- Auflehnung	1	0.386	
- Ekstase	1	0.386	
- Kummer	1	0.386	
- Schock	1	0.386	
- Spannung	1	0.386	
- Verbissenheit	1	0.386	
TOTAL	258	100.000	100.000
TTR: 3.700			

SPLIT: 3

FOTO: 11

AFFEKT: happy/contempt



Affektvokabular	abs.	%	cum %
- zufrieden	69	29.614	29.614
- glücklich	17	7.296	36.910
- freundlich	13	5.579	42.489
- fröhlich	6	2.575	
- verschmitzt	6	2.575	
- Freude	6	2.575	50.215
- normal	5	2.146	52.360
- ausgeglichen	4	1.717	
- skeptisch	4	1.717	55.794
- aufmerksam	3	1.288	
- freut sich	3	1.288	
- nachdenklich	3	1.288	
- ruhig	3	1.288	
- schmunzelnd	3	1.288	
- verlegen	3	1.288	
- wohlwollend	3	1.288	64.807
- abwartend	2	0.858	
- besinnlich	2	0.858	
- böse	2	0.858	
- erfreut	2	0.858	
- freudig	2	0.858	
- friedlich	2	0.858	
- froh	2	0.858	
- fühlt sich wohl	2	0.858	
- heiter	2	0.858	
- kritisch	2	0.858	

SPLIT: 3

FOTO: 11

AFFEKT: happy/contempt

Affektvokabular	abs.	%	cum %
- lustig	2	0.858	79.399
- schüchtern	2	0.858	
- studierend	2	0.858	
- Überlegend	2	0.858	
- unsicher	2	0.858	
- unzufrieden	2	0.858	
- zweifelnd	2	0.858	
- amüsiert	1	0.429	
- ängstlich	1	0.429	
- bedrückt	1	0.429	
- beleidigt	1	0.429	
- draufgängerisch	1	0.429	
- entmutigt	1	0.429	
- enttäuscht	1	0.429	
- erwartungsvoll	1	0.429	
- freudvoll	1	0.429	
- gelöst	1	0.429	
- heimlicheiss	1	0.429	
- herzlich	1	0.429	
- ironisch	1	0.429	
- lächelnd	1	0.429	
- lebensfroh	1	0.429	
- lieb	1	0.429	
- listige Freude	1	0.429	
- maliziös	1	0.429	
- melancholisch	1	0.429	

SPLIT: 3

FOTO: 11

AFFEKT: happy/contempt

Affektvokabular	abs.	%	cum %
- neugierig	1	0.429	
- passt etwas nicht	1	0.429	
- perplex	1	0.429	
- reserviert	1	0.429	
- schalkhaft	1	0.429	
- scheu	1	0.429	
- seelig	1	0.429	
- selbstzufrieden	1	0.429	
- spöttisch	1	0.429	
- stolz	1	0.429	
- Überrascht	1	0.429	
- Überzeugt	1	0.429	
- verärgert	1	0.429	
- verbirgt etwas	1	0.429	
- vergnügt	1	0.429	
- verklemmt	1	0.429	
- verliebt	1	0.429	
- verschlossen	1	0.429	
- versunken in Gedanken	1	0.429	
- vorwurfsvoll	1	0.429	
- wütend	1	0.429	
- zugemacht	1	0.429	
- Genugtuung	1	0.429	
- Glück	1	0.429	
- Liebe	1	0.429	

HAEUFIGKEITSWOERTERBUCH

SPLIT: 3

FOTO: 11

AFFEKT: happy/contempt

Affektivokabular	abs.	%	cum %
- Liebeskummer	1	0.429	100.000
- Schadenfreude	1	0.429	
- Verlegenheit	1	0.429	
- Zufriedenheit	1	0.429	
TOTAL	233	100.000	100.000
TTR: 2.877			

LITERATURVERZEICHNIS

- G. W. Allport, H. S. Odbert, Trait Names: A Psycholexical Study
in: Psychological Monographs, 1936,
Bd. 47, No. 211
- M. Argyle, Bodily Communication, London 1976
- Aristoteles, Ueber die Seele, Leipzig 1922
- M. B. Arnold, Emotion and Personality, New York 1960, Bd. 1
- W. Arnold, H. J. Eysenck, R. Meili, Lexikon der Psychologie,
Freiburg i. Br. 1975
- E. H. Bottenberg, Emotionspsychologie, München 1972
- J. V. Brady, Toward a Behavioral Biology of Emotion
in: L. Levi (Hrsg.) Emotions Their Parameters and
Measurement, New York 1975
- K. Bühler, Ausdruckstheorie, Jena 1933
- W. B. Cannon, Again The James-Lange-Theory and The Thalmic Theories
of Emotion
in: Psych. Rev. 1931, 41
- W. B. Carpenter, Principles of Mental Physiology, London 1877
- E. Cassirer, Der Begriff der symbolischen Form im Aufbau der Geistes-
wissenschaften
in: E. Cassirer, Wesen und Wirkung des Symbolbegriffs,
Vorträge der Bibliothek Warburg 1921 - 22
Darmstadt 1977

C. Darwin, Der Ausdruck der Gemütsbewegungen bei den Menschen und den Tieren, Stuttgart 1884

A. T. Dittmann, Interpersonal Messages of Emotion, New York 1972

F. F. Dostojewski, Die kleineren Romane, Stuttgart 1976

J. Drever, W. D. Fröhlich, dtv-Wörterbuch zur Psychologie
München 1975

Duden Bd. 8, Sinn- und sachverwandte Wörter, Mannheim 1972

I. Eibl - Eibesfeld, Der vorprogrammierte Mensch, München 1973

P. Ekman, W. V. Friesen, Nonverbal Behavior in Psychotherapy
Research
in: Research in Psychotherapy, 1968, Bd. 3

P. Ekman, W. V. Friesen, The Repertoire of Nonverbal Behavior:
Categories, Origins, Usage and Coding
in: Semiotica 1969

P. Ekman, W. V. Friesen, Ph. Ellsworth, Gesichtssprache, Graz 1971

P. Ekman, Cross-Cultural Studies of Facial Expressions
in: P. Ekman (Hrsg.) Darwin and Facial Expression, New York 1971

P. Ekman, Ein Lächeln ist ein Lächeln ist ein Lächeln...
in: Psychologie heute 1976, 6

P. Ekman, W. V. Friesen, Measuring Facial Movement
in: Environmental Psychology and Nonverbal
Behavior 1 (1), Fall 1976

- N. H. Frijda, Mimik und Pantomimik
in: R. Kirchhoff (Hrsg.) Handbuch der Psychologie
Bd. 5 Ausdruckspsychologie
Göttingen 1965
- E. A. Haggard, F. S. Isaacs, Micromomentary Expressions as Indicators
of Ego Mechanisms in Psychotherapy
in: L. A. Gottschalk, A. H. Averbach (Hrsg.)
Methods of Research in Psychotherapy
New York 1966
- C. H. Hjortsjö, Man's Face and Mimic Language, Malmö 1970
- K. Holzkamp, Zur Geschichte und Systematik der Ausdruckstheorien
in: R. Kirchhoff (Hrsg.) Handbuch der Psychologie
Bd. 5 Ausdruckspsychologie
Göttingen 1965
- C. E. Izard, Affect, Awareness and Performance
in: S. S. Tomkins, C. E. Izard, Affect, Cognition and
Personality, New York 1965
- C. E. Izard, J. C. Nunnally, Evaluative Responses to Affectively
Positive and Negative Photographs:
Factor Structure and Construct Validity
in: Educ. Psych. Measurement 1965, 25
- C. E. Izard, The Face of Emotion, New York 1971
- C. E. Izard, Human Emotions, New York 1977
- W. James, G. Lange, The Emotion, Baltimore 1926
- L. Klages, Grundlagen der Wissenschaft vom Ausdruck, Bonn 1950

P. D. Mac Lean, Sensory and Perceptive Factors in Emotional
Functions in the Trium Brain
in: L. Levi (Hrsg.)
Emotions Their Parameters and Measurement
New York 1975, S. 75 ff.

D. B. Lindsley, Psychophysiology and Motivation
in: M. R. Jones (Hrsg.)
Nebraska Symposium on Motivation
Nebraska 1957, S. 44 - 105

G. Mandler, Mind and Emotion, New York 1975

G. Mandler, Search for Emotion
in: L. Levi, a.a.O., S. 10 ff.

C. E. Osgood, Dimensionality of the Semantic Space for Communication
via Facial Expression
in: Scand. Journ. Psychol. 1966, 7, S. 1 - 30

Th. Piderit, Mimik und Physiognomik, Detmold 1886

S. Schachter, J. Singer, Cognitive, Social and Physiological
and Physiological Determinants of
Emotional States
in: Psych. Rev. 1962, 69, S. 379 - 399

H. Schlossberg, Three Dimensions of Emotion
in: Psych. Rev. 1954, 61, S. 81 - 88

J. Schüle, Ausdruckswahrnehmungen des Gesichtes, Frankfurt/Main 1976

G. L. Schwarz, R. L. Fair, R. J. Greenberg, R. Freedman, J. L. Klerman
Facial Electromyography in Assessment of Emotion
in: Psychophysiology, 1974, 11, S. 237 ff.

C. M. Solley, G. Murphy, Development of the Perceptual World
New York 1960

H. Strehle, Mienen, Gesten und Gebärden, München - Basel 1966

J. B. Watson, A Schematic Outline of Emotion
in: Psych. Rev. 1919, 26, S. 165 - 196

L. Weisgerber, Vorschläge zur Methode und Terminologie
in: H. Gipper (Hrsg.)
Zur Grundlegung der ganzheitlichen Sprachauf-
fassung, Aufsätze 1925 - 33
Darmstadt 1975

W. Wundt, Grundriss der Psychologie, Stuttgart 1977

W. H. v. Wyss, Die Sprache der Gefühle, Zürich 1935

Lebenslauf

Ich wurde am 23. 4. 1952 in Offenbach am Main (BRD) geboren und trat daselbst im Jahre 1959 in die obligatorische Grundschule ein.

Das letzte Jahr der Grundschulausbildung absolvierte ich 1963 in Lübeck, wo ich auch meine Gymnasialausbildung begann. Meine Maturitätsprüfung legte ich 1971 in Langen/Hessen ab.

Im gleichen Jahr nahm ich in Zürich mein Studium der Germanistik, Publizistik und Sozialpsychologie an der Philosophischen Fakultät I der Universität auf, das ich im Jahre 1977 mit dem Lizentiat und 1979 mit dem Doktorat abschloss.

Seit dem Jahre 1977 bin ich Projektleiterin bei einem Marktforschungsinstitut in Zürich.

